

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.М. Марков

«30» августа 2021 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Утвержден на заседании  
ученого совета

Протокол № 04  
«30» августа 2021 г.

Направление подготовки 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 2019 по 2022 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. № 929

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

 Сучкова Л.И.

Руководитель направления подготовки

 Сучкова Л.И.

Начальник УМУ

 Кайгородова М.А.

Руководитель направленности (профиля)  
программы

 Сучкова Л.И.

Начальник УО

 Кондратенко Е.А.

Заведующий кафедрой

 Якунин А.Г.



## 2. Сводные данные по бюджету времени

	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 (недели)	16	16	<b>32</b>	16	16	<b>32</b>	16	16	<b>32</b>	16	8	<b>24</b>	<b>120</b>
Э	Экзаменационные сессии (недели)	3 2/3	3 1/6	<b>6 5/6</b>	3 2/3	3 1/6	<b>6 5/6</b>	3 2/3	3 1/6	<b>6 5/6</b>	3 2/3	2/3	<b>4 1/3</b>	<b>24 5/6</b>
К	Каникулы (календарные дни)	7	43	<b>50</b>	7	43	<b>50</b>	7	43	<b>50</b>	7	60	<b>67</b>	<b>217</b>
У	Учебная практика (недели)		4	<b>4</b>		4	<b>4</b>							<b>8</b>
П	Производственная практика (недели)							4	<b>4</b>					<b>4</b>
Пд	Преддипломная практика (недели)										6	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (недели)										6	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) (календарные дни)	8	5	<b>13</b>	8	5	<b>13</b>	8	5	<b>13</b>	8	5	<b>13</b>	<b>52</b>
	Продолжительность курса (календарные дни)	154	211	<b>365</b>	154	211	<b>365</b>	154	211	<b>365</b>	154	211	<b>365</b>	<b>1460</b>
	Объем программы (з.е.)	27	33	<b>60</b>	29	32	<b>61</b>	27	33	<b>60</b>	28	31	<b>59</b>	<b>240</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		
<b>2019-2020</b>	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		
<b>2020-2021</b>	01	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	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23		
	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	2	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	31		
<b>2021-2022</b>	01	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	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		
	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	31		
<b>2022-2023</b>	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		
<b>2023-2024</b>	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	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		
	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	31		
<b>2024-2025</b>	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	25		
	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	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30		
<b>2025-2026</b>	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	24		
	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	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	В семестре	В период промежуточной аттестации	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
								Всего	Лекции	Занятия семинарского типа					1	2	3	4	5	6	7	8
										Лабораторные работы	Практические занятия											
		16	16	16	16		16	16	16	8												
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>204</b>	<b>7672</b>	<b>2560</b>	<b>1000</b>	<b>872</b>	<b>688</b>	<b>4140</b>	<b>972</b>									
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная часть</b>					127	4572	1600	664	376	560	2396	576									
Б1.О.1	Иностранный язык	3, 5	1, 2, 4			12	432	160	0	0	160	200	72	0 0 32 40 0	0 0 32 40 0	0 0 32 40 36	0 0 32 40 0	0 0 32 40 36				
Б1.О.2	История	2				3	108	32	16	0	16	40	36		16 0 16 40 36							
Б1.О.3	Философия	4				3	108	32	16	0	16	40	36				16 0 16 40 36					
Б1.О.4	Экономика		3			4	144	48	16	0	32	96	0			16 0 32 96 0						
Б1.О.5	Безопасность жизнедеятельности		5			3	108	32	16	16	0	76	0					16 16 0 76 0				
Б1.О.6	Физическая культура и спорт		2			2	72	16	16	0	0	56	0			16 0 0 56 0						
Б1.О.7	Математический анализ	1			1	5	180	64	32	0	32	80	36	32 0 32 80 36								
Б1.О.8	Аналитическая геометрия		2			4	144	64	32	0	32	80	0			32 0 32 80 0						
Б1.О.9	Интегралы и дифференциальные уравнения	3			3	5	180	64	32	0	32	80	36			32 0 32 80 36						
Б1.О.10	Линейная алгебра и теория матриц		1		1	4	144	48	32	0	16	96	0	32 0 16 96 0								

Б1.О.11	Физика	2	3		3	10	360	144	48	32	64	180	36		16 16 32 80 36	32 16 32 100 0						
Б1.О.12	Информатика	1				5	180	48	16	32	0	96	36	16 32 0 96 36								
Б1.О.13	Программирование	1				7	252	96	32	48	16	120	36	32 48 16 120 36								
Б1.О.14	Начертательная геометрия	1				3	108	32	16	0	16	40	36	16 0 16 40 36								
Б1.О.15	Инженерная графика		2		2	4	144	48	16	0	32	96	0		16 0 32 96 0							
Б1.О.16	Вычислительная техника		5			4	144	64	32	32	0	80	0							32 32 0 80 0		
Б1.О.17	Электротехника		3			3	108	32	16	16	0	76	0			16 16 0 76 0						
Б1.О.18	Электроника	4				4	144	48	16	32	0	60	36							16 32 0 60 36		
Б1.О.19	Базы данных	4		4Р		7	252	80	48	32	0	136	36							48 32 0 136 36		
Б1.О.20	Операционные системы	3				4	144	32	16	16	0	76	36			16 16 0 76 36						
Б1.О.21	Сети и телекоммуникации	5				4	144	64	32	32	0	44	36							32 32 0 44 36		
Б1.О.22	Защита информации		8			3	108	48	24	24	0	60	0									24 24 0 60 0
Б1.О.23	Правоведение		4			3	108	32	16	0	16	76	0							16 0 16 76 0		
Б1.О.24	Информационно-библиографическая культура		1			1	36	16	0	0	16	20	0	0 0 16 20 0								
Б1.О.25	Культура речи и деловая коммуникация		3			2	72	32	16	0	16	40	0			16 0 16 40 0						
Б1.О.26	Командная работа и лидерство		5			3	108	32	16	0	16	76	0							16 0 16 76 0		
Б1.О.27	Разработка и реализация проектов		5			3	108	32	16	0	16	76	0							16 0 16 76 0		

Б1.О.28	Системный анализ и принятие решений		4			2	72	32	16	0	16	40	0				16 0 16 40 0				
Б1.О.29	Основы статистической обработки экспериментальных данных	4				5	180	64	32	32	0	80	36				32 32 0 80 36				
Б1.О.30	Эксплуатация программно-аппаратных комплексов	7				5	180	64	32	32	0	80	36							32 32 0 80 36	
<b>Б1.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					77	3100	960	336	496	128	1744	396								
Б1.В.1	Программирование приложений	2, 3		2Р		7	252	64	32	32	0	116	72		16 16 0 76 36	16 16 0 40 36					
Б1.В.2	Структуры данных		2			3	108	32	16	16	0	76	0		16 16 0 76 0						
Б1.В.3	Проектирование архитектуры и программного обеспечения автоматизированных систем	5			5	4	144	48	16	32	0	60	36				16 32 0 60 36				
Б1.В.4	Микропроцессорные системы	6		6Р		4	144	48	16	32	0	60	36					16 32 0 60 36			
Б1.В.5	Современные технологии программирования	6	5			7	252	96	32	64	0	120	36				16 32 0 60 0	16 32 0 60 36			
Б1.В.6	Основы WEB-технологий	6		6Р		5	180	48	16	32	0	96	36					16 32 0 96 36			
Б1.В.7	Программирование мобильных устройств	7		7Р		5	180	32	16	16	0	112	36						16 16 0 112 36		
Б1.В.8	Разработка компонентов системных программных продуктов	7, 8	6		8	12	432	128	48	80	0	232	72					16 16 0 112 0	16 32 0 96 36	16 32 0 24 36	
Б1.В.9	Администрирование и безопасность сетевых устройств и программного обеспечения автоматизированных систем	6				6	216	64	32	32	0	116	36					32 32 0 116 36			
Б1.В.10	Тестирование программного обеспечения автоматизированных систем		6			4	144	32	16	16	0	112	0					16 16 0 112 0			
Б1.В.11	Модификация, сопровождение и документирование программно-технических систем	7				5	180	48	16	32	0	96	36							16 32 0 96 36	

Б1.В.12	Информационно-измерительные и управляющие системы		8		4	144	48	16	32	0	96	0								16 32 0 96 0	
Б1.В.13	Информационная безопасность баз данных		8		3	108	32	16	16	0	76	0								16 16 0 76 0	
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>				<b>8</b>	<b>288</b>	<b>112</b>	<b>48</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>176</b>	<b>0</b>									
Б1.В.ДВ.1.1	Основы принятия решений в информационных системах		7		4	144	64	32	32	0	80	0								32 32 0 80 0	
Б1.В.ДВ.1.2	Основы функционального программирования		7		4	144	64	32	32	0	80	0								32 32 0 80 0	
Б1.В.ДВ.2.1	Проектирование аппаратного обеспечения автоматизированных систем		7		4	144	48	16	32	0	96	0								16 32 0 96 0	
Б1.В.ДВ.2.2	Основы автоматизированного проектирования		7		4	144	48	16	32	0	96	0								16 32 0 96 0	
<b>Б1.В.ЭФ</b>	<b>Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту</b>				<b>0</b>	<b>328</b>	<b>128</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>128</b>	<b>200</b>	<b>0</b>									
Б1.В.ЭФ.1.1	Спортивное совершенствование		3, 4, 5, 6		0	328	128	0	0	128	200	0		0 0 32 40 0	0 0 32 40 0	0 0 32 60 0	0 0 32 60 0				
Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		3, 4, 5, 6		0	328	128	0	0	128	200	0		0 0 32 40 0	0 0 32 40 0	0 0 32 60 0	0 0 32 60 0				
					Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	Объем в неделях												
<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практика</b>				<b>27</b>	<b>972</b>	<b>22</b>	<b>950</b>													
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная часть</b>				<b>18</b>	<b>648</b>	<b>16</b>	<b>632</b>													
<b>Б2.О.У</b>	<b>Учебная практика</b>				<b>12</b>	<b>432</b>	<b>12</b>	<b>420</b>	<b>8 н</b>												
Б2.О.У.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4Д		6	216	6	210	4 н				4 н								
Б2.О.У.2	Эксплуатационная практика		2Д		6	216	6	210	4 н				4 н								
<b>Б2.О.П</b>	<b>Производственная практика</b>				<b>6</b>	<b>216</b>	<b>4</b>	<b>212</b>	<b>4 н</b>												
Б2.О.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика		6Д		6	216	4	212	4 н								4 н				
<b>Б2.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>				<b>9</b>	<b>324</b>	<b>6</b>	<b>318</b>													
<b>Б2.В.У</b>	<b>Учебная практика</b>				<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>													
<b>Б2.В.П</b>	<b>Производственная практика</b>				<b>9</b>	<b>324</b>	<b>6</b>	<b>318</b>	<b>6 н</b>												
Б2.В.П.1	Преддипломная практика		8Д		9	324	6	318	6 н								6 н				



		Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	СРС (часы)	Объем в неделях											
<b>БЗ</b>	<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>19</b>	<b>305</b>												
БЗ.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	9	324	19	305	6 н										6 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		61		60		59	
Объем обязательной части программы, без учета объема ГИА (%)		<b>60.42</b>															
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)			<b>3064</b>														
<b>Формы промежуточной аттестации</b> (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)																	
Экзамены		27								4	3	4	4	3	4	4	1
Зачеты		27								3	5	4	3	5	2	2	3
Зачеты с оценкой		4									1		1		1		1
Курсовые работы		5									1		1		2	1	
Расчетные задания		7								2	1	2		1			1

В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: проектный, производственно-технологический.

#### 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	Занятия семинарского типа	В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	5	6	7	8	
													Лабораторные работы	Практические занятия	Неделя в семестре						
		16	16	16	16		16	16	16	16	8										
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 (модули)</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				