

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»  
Институт цифровых технологий, электроники и физики

План утвержден Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 30.06.2020

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.01

### 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Программа магистратуры: Нейроинформационные технологии и робототехнические системы

Кафедра: Кафедра вычислительной техники и электроники

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 918 от 19.09.2017

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	+	производственно-технологический
+	+	организационно-управленческий
+	+	проектный

-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад. часов				Курс 1				Курс 2				-								
			Экзам	Зачет	тс	КР		по план	кон акт	СР	Сем. 1				Сем. 2				Сем. 3				Сем. 4					
											з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.		Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	
Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	тс	КР	по план	кон акт	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Компетенции			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																												
<b>Обязательная часть</b>																												
	Б1.О.1	<b>Коммуникативно-деятельностный</b>		<b>12</b>				5	<b>180</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	2	<b>16</b>		<b>20</b>	3										<b>УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4</b>		
w	Б1.О.1.1	Методология и технологии научно-исследовательской деятельности		1				2	72	36	36	2	16		20											<b>УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4</b>		
w	Б1.О.1.2	Иностранный язык делового и профессионального общения		2				3	108	54	54					3			54							<b>УК-4</b>		
	Б1.О.2	<b>Общепрофессиональный</b>	<b>111</b>	<b>223</b>	<b>34</b>			44	<b>158</b>	<b>4</b>	<b>430</b>	<b>938</b>	15	<b>54</b>	<b>108</b>		13	<b>36</b>	<b>72</b>		10	<b>42</b>	<b>36</b>	<b>28</b>	6	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8</b>
w	Б1.О.2.1	Вычислительные системы		1				3	108	18	63	3	18													<b>ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6</b>		
w	Б1.О.2.2	Практикум по вычислительным системам		1				4	144	36	108	4		36												<b>ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6</b>		
w	Б1.О.2.3	Машинное обучение		1				4	144	54	63	4	18	36												<b>ОПК-1; ОПК-2</b>		
w	Б1.О.2.4	Нейроинформационные технологии		1				4	144	54	63	4	18	36												<b>ОПК-1; ОПК-2</b>		
w	Б1.О.2.5	Автоматические системы управления в робототехнике		2				6	216	54	135					6	18	36								<b>ОПК-1; ОПК-7</b>		
w	Б1.О.2.6	Современные технологии программирования		2				3	108	18	63					3	18									<b>ОПК-5; ОПК-8</b>		
w	Б1.О.2.7	Практикум по современным технологиям программирования		2				4	144	36	108					4		36								<b>ОПК-5; ОПК-8</b>		
w	Б1.О.2.8	Современные проблемы информатики и вычислительной техники		3				3	108	32	49						3	18		14						<b>ОПК-4</b>		
w	Б1.О.2.9	Жизненный цикл высокотехнологичных изделий промышленности		3				3	108	32	76						3	18		14						<b>УК-2; ОПК-3</b>		
w	Б1.О.2.10	Современные концепции построения автономных роботов		3				4	144	42	75						4	6	36							<b>ОПК-7; ОПК-8</b>		
w	Б1.О.2.11	Облачные технологии		4				6	216	54	135										6	18	36			<b>ОПК-2; ОПК-7</b>		
									<b>49</b>	<b>1764</b>	<b>520</b>	<b>1028</b>	<b>17</b>	<b>70</b>	<b>108</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>10</b>	<b>42</b>	<b>36</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																												
w	Б1.В.1	Цифровые управляющие комплексы, системы и сети		1				3	108	18	63	3	18													<b>ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10</b>		
w	Б1.В.2	Лабораторный практикум по цифровым управляющим комплексам, системам и сетям		1				3	108	36	72	3		36												<b>ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10</b>		
w	Б1.В.3	Проектирование программно-аппаратных комплексов		1	2			8	288	84	204	4	6	36		4	6	36								<b>ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10</b>		
w	Б1.В.4	Искусственные когнитивные системы			2			4	144	54	90					4	18	36								<b>ПК-3; ПК-6</b>		
w	Б1.В.5	Основы машинного зрения		4				3	108	32	49										3	12	20			<b>ПК-3; ПК-9</b>		
w	Б1.В.6	Технологии обработки больших данных			4			3	108	32	76										3	12	20			<b>ПК-2; ПК-6</b>		
	Б1.В.ДВ.1	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		<b>3</b>				5	<b>180</b>	<b>54</b>	<b>99</b>						5	<b>18</b>	<b>36</b>									
w	Б1.В.ДВ.1.1	Сенсорные системы в робототехнике		3				5	180	54	99						5	18	36							<b>ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9</b>		
w	Б1.В.ДВ.1.2	Информационные сенсорные системы		3				5	180	54	99						5	18	36							<b>ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9</b>		
	Б1.В.ДВ.2	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		<b>3</b>				6	<b>216</b>	<b>54</b>	<b>135</b>						6	<b>18</b>	<b>36</b>									

