

УТВЕРЖДАЮ

Директор по учебной работе

В.В. Демин

09 августа 2016 г.



Приложение 2

Министерство образования и науки  
Российской Федерации  
Национальный исследовательский  
Томский государственный университет  
Факультет инновационных технологий

Учебный план  
Направление подготовки  
**09.04.02 Информационные системы и технологии**  
Программа  
**Информационные системы и технологии в науке и приборостроении**  
Квалификация выпускника  
**Магистр**  
Нормативный срок обучения  
**2 года**

№ п/п	Наименование блоков ООП, модулей, дисциплин, практик	Трудоёмкость		Распределение трудоёмкости дисциплин по семестрам				Виды учебной работы	Формы промежуточной аттестации	Формируемые компетенции
		Общ., в зач. ед.	В часах общая/ аудиторная	1	2	3	4			
<b>Блок 1 Дисциплины (модули) (60–63 з.е.)</b>		<b>60</b>	<b>2160/572</b>							
<b>Базовая часть (15–21 з.е.)</b>		<b>18</b>	<b>648/176</b>							
Б1.Б.01	Иностранный язык	4	144/52	2	2			ПЗ	зЭ	ОК-3, ОПК-3, ОПК-4
Б1.Б.02	Философские проблемы науки и техники	2	72/26	2				Л, ПЗ	з	ОК-1, ОК-5, ОПК-2, ОПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.03	Статистические методы в управлении	2	72/26	2				Л, ПЗ	з	ОПК-1; ПК-11; ПК-16
Б1.Б.04	Моделирование систем	3	108/26	3				Л, Лаб	Э	ОК-2; ОК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-15
Б1.Б.05	Системная инженерия	4	144/26	4				Л, Лаб	Э	ОК-6; ОК-7; ОПК-5
Б1.Б.06	Методология и технология проектирования информационных систем	3	108/20		3			Л, Лаб	з	ПК-4; ПК-13; ПК-14
<b>Вариативная часть (42–45 з.е.), в т.ч. дисциплины по выбору студента</b>		<b>42</b>	<b>1512/396</b>							
Б1.В.01	Технологический менеджмент	2	72/26	2				Л, ПЗ	з	ПК-15
Б1.В.02	Автоматизация технологических процессов	6	216/44		6			Л, Лаб, ПЗ	Э	ПК-8; ПК-9
Б1.В.03	Информационная инфраструктура современного общества	3	108/28	3				Л, Лаб, ПЗ	з	ПК-13; ПК-14
Б1.В.04	Оценка интеллектуальной собственности	2	72/26	2				Л, ПЗ	з	ПК-4
<b>Курсы по выбору студента</b>		<b>29</b>	<b>1044/272</b>							
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2	72/32							ПК-8, ПК-10
Б1.В.ДВ.01.01	Основы искусственного интеллекта	2	72/32	2				Л, ПЗ	з	ПК-8, ПК-10
Б1.В.ДВ.01.02	Элементы теории нечетких множеств									
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	5	180/26							ОК-7, ПК-8
Б1.В.ДВ.02.01	Мехатронные системы	5	180/26			5		Л, Лаб	Э	ОК-7, ПК-8
Б1.В.ДВ.02.02	Принципы объектно-ориентированного программирования (паттерны)									
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	4	144/26							ОК-7, ПК-8
Б1.В.ДВ.03.01	Системы технического зрения	4	144/26	4				Л, Лаб	Э	ОК-7, ПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Бортовые вычислительные комплексы навигации									
Б1.В.ДВ.03.03	Разработка Web-приложений									

Б1.В.ДВ.04	<i>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</i>	4	144/40							ОК-6, ОПК-5, ПК-8
Б1.В.ДВ.04.01	<i>Информационная безопасность</i>	4	144/40		4			Л, Лаб	Э	ОК-6, ОПК-5, ПК-8
Б1.В.ДВ.04.02	<i>Облачные технологии и сервисы</i>									
Б1.В.ДВ.05	<i>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</i>	4	144/44							ПК-15
Б1.В.ДВ.05.01	<i>Методы и системы принятия решений</i>	4	144/44		4			Л, ПЗ	Э	ПК-15
Б1.В.ДВ.05.02	<i>Сетевая экономика</i>									
Б1.В.ДВ.06	<i>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</i>	4	144/40							ПК-9
Б1.В.ДВ.06.01	<i>Теория систем управления</i>	4	144/40		4			Л, ПЗ	Э	ПК-9
Б1.В.ДВ.06.02	<i>Государственные и корпоративные информационные системы</i>									
Б1.В.ДВ.07	<i>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</i>	6	216/64							ПК-11, ПК-13
Б1.В.ДВ.07.01	<i>Технологии распределенных вычислений</i>	6	216/64		6			Л, Лаб, ПЗ	Э	ПК-11, ПК-13
Б1.В.ДВ.07.02	<i>Современные технологии в науке и образовании</i>									
<b>Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (48–54 з.е.)</b>		<b>51</b>	<b>1836/32</b>							
Б2.В.01	<b>Учебная практика</b>	<b>3</b>	<b>108/2</b>							
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3	108/2	3					з	ОПК-3; ОПК-6
Б2.В.02	<b>Производственная практика</b>	<b>48</b>	<b>1728/30</b>							
Б2.В.02.01(И)	Научно-исследовательская работа	24	864/20	6	15	3			з/оц з/оц з	ОПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственно-технологическая практика)	6	216/4	6					з/оц	ПК-4; ОПК-6
Б2.В.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	12	432/4			12			з/оц	ОПК-6; ПК-8; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	6	216/2			6			з/оц	ОПК-6; ПК-8; ПК-16
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация (6–9 з.е.)</b>		<b>9</b>	<b>324/8</b>							
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	3	108/4			3			Оц	ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-16
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	6	216/4			6			Оц	ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
<b>Итого</b>		<b>120</b>	<b>4320/612</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>30</b>			
<b>ФТД.Факультативы</b>										
ФТД.В.01	Методология решения научных, технических и социальных задач	2	72/26	2				Л, ПЗ	з	ОК-2
ФТД.В.02	Хозяйственное право	2	72/20		2			Л, ПЗ	з	ОК-1

И.о. декана

  
подпись

С.В. Шидловский