

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова" □  
Бийский технологический институт (филиал)

План утвержден Ученым советом вуза  
Протокол № 9 от 28.06.2018

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Директор

УТВЕРЖДАЮ

Лейский М.А.

"28" 06 2018 г.



09.04.02

Направление 09.04.02 Информационные системы и технологии

Профиль: Технологии разработки информационных систем

Кафедра: МСИА(БТИ АлтГТУ)

Факультет: технологический

Квалификация: <u>магистр</u>
Программа подготовки: <u>академическая магистратура</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок обучения: <u>2г</u>

	<u>Виды профессиональной деятельности</u>
+	научно-исследовательская
+	проектная
+	производственно-технологическая
+	организационно-управленческая
+	инновационная
+	сервисно-эксплуатационная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018  
Учебный год 2018-2019  
Образовательный стандарт № 1402 от 30.10.2014

### СОГЛАСОВАНО

Первый зам.директора по УР

[Signature] / Харитонов В.А./

Начальник ОУРИМКО

[Signature] / Тушкина Т.М./

Декан ТФ

[Signature] / Павлов А.Н./

Зав. кафедрой

[Signature] / Шалунов А.В./

Руководитель УГНС

[Signature] / Бубарева О.А./

Руководитель ООП

[Signature] / Шалунов А.В./

Разработчик РУП

[Signature] / Пята О.И./



2. Сводные данные по бюджету времени, (в неделях)

		I курс			II курс			Всего
		1 сем.	2 сем.	Всего	3 сем.	4 сем.	Всего	
	Теоретическое обучение	15	13	<b>28</b>	15		<b>15</b>	<b>43</b>
Э	Экзаменационные сессии	1 2/3	1 1/6	<b>2 5/6</b>	1 5/6		<b>1 5/6</b>	<b>4 2/3</b>
К	Каникулы	1	6	<b>7</b>	5/6	6 1/6	<b>7</b>	<b>14</b>
У	Учебная практика		4	<b>4</b>				<b>4</b>
П	Производственная практика		8	<b>8</b>				<b>8</b>
Н	Научно-исследовательская работа					16	<b>16</b>	<b>16</b>
Пд	Преддипломная практика					6	<b>6</b>	<b>6</b>
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты					4	<b>4</b>	<b>4</b>
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/3	5/6	<b>2 1/6</b>	1 1/3	5/6	<b>2 1/6</b>	<b>4 1/3</b>
	<b>Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)</b>	<b>16 2/3</b>	<b>26 1/6</b>	<b>42 5/6</b>	<b>16 5/6</b>	<b>26</b>	<b>42 5/6</b>	<b>85 2/3</b>
	<b>Всего недель</b>	<b>19</b>	<b>33</b>	<b>52</b>	<b>19</b>	<b>33</b>	<b>52</b>	<b>104</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>2018-2019</b>	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							
<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							

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

### 3. План учебного процесса

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам				Кафедра	Перечень 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			
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4		
		Неделя в семестре				Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)															
		15	13	15																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23
<b>БЛОК 1</b>	<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>																				
Б1	Базовая часть					15 - 21	20	720	639	230	73	101	56	409	81						
Б1.Б.1	Логика и методология науки	1					4	144	117	45	15	0	30	72	27	1 0 2 72 27				СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОПК-2, ОПК-3, ПК-16
Б1.Б.2	Специальный иностранный язык		2				2	72	72	26	0	0	26	46	0		0 0 2 46 0			СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-3, ОПК-4, ПК-7
Б1.Б.3	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий	2		2Р			4	144	117	39	13	26	0	78	27		1 2 0 78 27			МСИиА (БТИ)	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16
Б1.Б.4	Системная инженерия		1Д				4	144	144	45	15	30	0	99	0	1 2 0 99 0				МСИиА (БТИ)	ОК-4, ОК-6, ОК-7, ПК-2, ПК-6, ПК-13
Б1.Б.5	Методология подготовки бизнес-презентаций		1				2	72	72	30	15	15	0	42	0	1 1 0 42 0				МСИиА (БТИ)	ОК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-17
Б1.Б.6	Математические основы и технологические решения информационной безопасности	1					4	144	117	45	15	30	0	72	27	1 2 0 72 27				МСИиА (БТИ)	ОК-5, ОК-7, ОПК-1, ПК-16
Б1.В	Вариативная часть, включая дисциплины по выбору					42 - 45	43	1548	1413	501	144	200	157	912	135						
Б1.В.ОД.1	Интеллектуальный анализ данных		3Д				4	144	144	60	15	30	15	84	0				1 2 1 84 0	МСИиА (БТИ)	ОПК-2, ОПК-6, ПК-6, ПК-7
Б1.В.ОД.2	Информационная структура современных предприятий	1					4	144	117	45	15	30	0	72	27	1 2 0 72 27				МСИиА (БТИ)	ОК-1, ОК-7, ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам				Кафедра	Перечень 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			
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4		
																Неделя в семестре					
																15	13	15			
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
Б1.В.ОД.3	Специальные главы математики		1Д				4	144	144	45	15	0	30	99	0	1 0 2 99 0				ЕНД (БТИ)	ОК-1, ОПК-1, ПК-15
Б1.В.ОД.4	Информационная безопасность в компьютерных сетях		3Д	3П			4	144	144	45	15	15	15	99	0			1 1 1 99 0		МСИиА (БТИ)	ОК-5, ОПК-5, ПК-1, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-15, ПК-16, ПК-17
Б1.В.ОД.5	Системный анализ и проектирование информационных процессов и систем	3					4	144	117	45	15	15	15	72	27			1 1 1 72 27		МСИиА (БТИ)	ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13, ПК-14
Б1.В.ОД.6	Анализ и моделирование бизнес-процессов предприятий		2				3	108	108	39	13	26	0	69	0	1 2 0 69 0				МСИиА (БТИ)	ОК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6
Б1.В.ОД.7	Технологии виртуальных сред	2					4	144	117	26	13	13	0	91	27	1 1 0 91 27				МСИиА (БТИ)	ПК-13, ПК-14
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору						16	576	522	196	43	71	82	326	54						
Б1.В.ДВ.1.1	Иностранный язык в профессиональной деятельности		2				3	108	108	26	0	0	26	82	0	0 0 2 82 0				СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-3, ОК-6, ОПК-2, ОПК-4, ПК-7
Б1.В.ДВ.1.2	Эффективная межкультурная и деловая коммуникация																			СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-3, ОК-6, ОПК-2, ОПК-4, ПК-7
Б1.В.ДВ.2.1	Организация облачных вычислений																			МСИиА (БТИ)	ОПК-5, ПК-8, ПК-14
Б1.В.ДВ.2.2	Организация проектирования и разработки программного обеспечения распределенных систем		2Д				4	144	144	65	13	26	26	79	0	1 2 2 79 0				МСИиА (БТИ)	ОПК-5, ПК-8, ПК-14
Б1.В.ДВ.3.1	Цифровая обработка сигналов	3					4	144	117	45	15	15	15	72	27			1 1 1 72 27		МСИиА (БТИ)	ПК-8

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам				Кафедра	Перечень 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							
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4						
																						Неделя в семестре			
																						15	13	15	
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				
Б1.В.ДВ.3.2	Организация проектирования и разработки программного обеспечения встроенных систем																			МСИиА (БТИ)	ПК-8				
Б1.В.ДВ.4.1	Современные средства автоматизации бизнес-процессов	3					5	180	153	60	15	30	15	93	27			1	2	1	93	27	МСИиА (БТИ)	ОПК-5, ПК-3, ПК-8	
Б1.В.ДВ.4.2	Информационные системы АСУТП		МСИиА (БТИ)	ОПК-5, ПК-3, ПК-8																					
	<b>ИТОГО ПО БЛОКУ 1</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>60 - 63</b>	<b>63</b>	<b>2268</b>	<b>2052</b>	<b>731</b>	<b>217</b>	<b>301</b>	<b>213</b>	<b>1321</b>	<b>216</b>	<b>17</b>	<b>456</b>	<b>17</b>	<b>445</b>	<b>17</b>	<b>420</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
	% лекционных занятий от аудиторных							по ФГОС ≤ 30%		29.69															
<b>БЛОК 2</b>	<b>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>					<b>48 - 54</b>	<b>51</b>	<b>34 н</b>																	
Б2.У	Учебная практика							<b>4 н</b>																	
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Var		2Д			6	4 н									4 н				МСИиА (БТИ)	ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17			
Б2.П	Производственная практика							<b>30 н</b>																	
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	Var		2Д			12	8 н									8 н				МСИиА (БТИ)	ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17			
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа (анализ состояния исследуемой проблемы)	Var		4Д			6	4 н												4 н					
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа (теоретические исследования)	Var		4Д			6	4 н												4 н					
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа (практические исследования)	Var		4Д			6	4 н												4 н					

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин		Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам				Кафедра	Перечень 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			
											Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4		
			Неделя в семестре				Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)															
			15	13	15																	
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23
Б2.П.5	Научно-исследовательская работа (обобщение и оценка результатов исследований)	Вар		4Д				6	4 н											4 н		
Б2.П.6	Преддипломная практика	Вар		4Д				9	6 н											6 н	МСИА (БТИ)	ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17
<b>БЛОК 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						<b>6-9</b>	<b>6</b>														
Б3	<b>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты</b>							<b>6</b>		<b>4 н</b>										<b>4 н</b>	МСИА (БТИ)	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17
<b>ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ</b>							<b>120</b>	<b>120</b>	<b>2268</b>	<b>2052</b>	<b>731</b>	<b>217</b>	<b>301</b>	<b>213</b>	<b>1321</b>	<b>216</b>	<b>47,4</b>	<b>51,2</b>	<b>45</b>	<b>0</b>		
<b>Объем контактной работы обучающегося с преподавателем</b>									<b>929</b>													
Число часов учебных занятий в неделю ауд																	17	17	17	0		
Число часов учебных занятий СРС в неделю																	30,4	34,2	28	0		
Число курсовых проектов (работ)					2												0	1	1	0		
Число расчетных заданий						0											0	0	0	0		
Число экзаменов			8														3	2	3	0		
Число зачетов (дисциплины + практики)			9	+	7												3	4+2	2	0+5		

Базовая часть Блока 1 в з.е.	20	31.75 % от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	43	68.25 % от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	16	37.21 % от объема вариативной части

Примечание: «Д» – дифференцированная итоговая отметка (зачет с оценкой)

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим **видам профессиональной деятельности**, на которые ориентирована программа **академической магистратуры**: **проектная, научно-исследовательская, производственно-технологическая, организационно-управленческая, инновационная, сервисно-эксплуатационная.**



**Формы проведения государственной итоговой аттестации и практик по образовательной программе**

№ п/п	Наименование дисциплин, практики, модуля	Объем, з.е.	Количество недель	Всего часов	Из них	
					Контактная работа	СРС
<b>Б2</b>	<b>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>					
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	6	4	216	8	208
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	12	8	432	8	424
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа (анализ состояния исследуемой проблемы)	6	4	216	4	212
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа (теоретические исследования)	6	4	216	4	212
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа (практические исследования)	6	4	216	4	212
Б2.П.5	Научно-исследовательская работа (обобщение и оценка результатов исследований)	6	4	216	4	212
Б2.П.6	Преддипломная практика	9	6	324	35	289
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>					
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	6	4	216	9	207