

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

«29» апреля 2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Утвержден на заседании

ученого совета

Протокол № 04

«29» апреля 2019 г.

Направление подготовки 12.04.01 Приборостроение

квалификация магистр

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ

2 года 6 месяцев

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ

заочная

Направленность (профиль) Информационно-измерительная техника, технологии и интеллектуальные системы

Для групп с 2019 по _____ годов приема

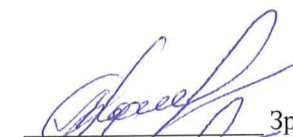
Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от «22» сентября 2017 г. № 957

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

 Сучкова Л.И.

Руководитель направления подготовки

 Зрюмова А.Г.

Начальник УМУ

 Щербаков Н.П.

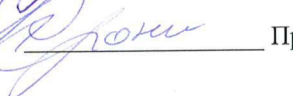
Руководитель направленности (профиля)
программы

 Зрюмова А.Г.

Начальник УО

 Цибилева Г.И.

Заведующий кафедрой

 Пронин С.П.

1. Календарный учебный график

К У Р С	сентябрь				29 IX	октябрь			27 X	ноябрь				декабрь				29 XI	январь				26 I	февраль				23 II	март				30 III	апрель			27 IV	май				июнь				29 VI	июль			27 VII	август					
	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	2	3	10	17	24
	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	31				
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					
1	Э								*								*	*	Э	Э	К				*		*												Э	Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К				
2	Э								*								*	*	Э	Э	К				*		*		Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н				
3	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	*	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				

Обозначения:

- Теоретическое обучение

К - Каникулы

* - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

= - Занятия отсутствуют

Э - Экзаменационные сессии

У - Учебная практика

П - Производственная практика

Н - Научно-исследовательская работа

Пд - Преддипломная практика

Д - Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Всего
		1 сем.	2 сем.	Всего	3 сем.	4 сем.	Всего	5 сем.	6 сем.	Всего	
	Теоретическое обучение	16 2/3	15 1/3	32	16 2/3	6 2/3	23 1/3				55 1/3
Э	Экзаменационные сессии	3	3 5/6	6 5/6	3	1 1/6	4 1/6				11
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	3 1/3		3 1/3	17 1/3
У	Учебная практика		4	4							4
П	Производственная практика					4	4				4
Н	Научно-исследовательская работа					11 1/3	11 1/3	12 2/3		12 2/3	24
Пд	Преддипломная практика							4		4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							4		4	4
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/3	5/6	2 1/6	1 1/3	5/6	2 1/6	1 1/3		1 1/3	5 2/3
	Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	19 2/3	23 1/6	42 5/6	19 2/3	23 1/6	42 5/6	20 2/3		20 2/3	106 1/3
	Всего недель	22	30	52	22	30	52	25 1/3		25 1/3	129 1/3

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		
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		
2020-2021	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		
2021-2022	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		
2022-2023	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		
2023-2024	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		

*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.с.	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	
								Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	5	6
														Неделя в семестре					
								16 2/3	15 1/3	16 2/3	6 2/3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					60	2160	294	94	0	200	1758	108						
Б1.О	Обязательная часть					34	1224	200	82	0	118	964	60						
Б1.О.1	История науки и техники		1		1	3	108	26	12	0	14	78	4	12 0 14 78 4					
Б1.О.2	Проектный менеджмент		3		3	3	108	22	10	0	12	82	4			10 0 12 82 4			
Б1.О.3	Иностранный язык		1		1	4	144	12	0	0	12	128	4	0 0 12 128 4					
Б1.О.4	Методология научных исследований		1		1	2	72	14	0	0	14	54	4	0 0 14 54 4					
Б1.О.5	Математические модели приборов и систем	2			2	4	144	26	12	0	14	109	9		12 0 14 109 9				
Б1.О.6	Информационные технологии в приборостроении	3			3	4	144	20	10	0	10	115	9			10 0 10 115 9			
Б1.О.7	Адаптивные электронные и микропроцессорные системы	3			3	4	144	20	10	0	10	115	9			10 0 10 115 9			
Б1.О.8	Методы обработки измерительной информации	1			1	3	108	24	12	0	12	75	9	12 0 12 75 9					
Б1.О.9	Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений		4		4	3	108	20	8	0	12	84	4				8 0 12 84 4		
Б1.О.10	Автоматизация проектирования и дизайн приборов и систем		3		3	4	144	16	8	0	8	124	4			8 0 8 124 4			

Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				26	936	94	12	0	82	794	48						
Б1.В.1	Организация передачи данных		2	2	3	108	12	0	0	12	92	4		0 0 12 92 4				
Б1.В.2	Пространственно-временные преобразования сигналов	2		2	4	144	12	0	0	12	123	9		0 0 12 123 9				
Б1.В.3	Цифровая обработка сигналов	4		4Р	4	144	10	0	0	10	125	9				0 0 10 125 9		
Б1.В.4	Алгоритмизация и программирование задач приборостроения		2	2Р	4	144	12	0	0	12	128	4		0 0 12 128 4				
Б1.В.5	Импедансометрия первичных преобразователей	2		2	4	144	24	12	0	12	111	9		12 0 12 111 9				
Б1.В.ДВ	Элективные дисциплины (модули)				7	252	24	0	0	24	215	13						
Б1.В.ДВ.1.1	Система сбора и обработки измерительной информации	3		3	4	144	12	0	0	12	123	9		0 0 12 123 9				
Б1.В.ДВ.1.2	Информационно-контролирующие системы	3		3	4	144	12	0	0	12	123	9		0 0 12 123 9				
Б1.В.ДВ.2.1	Метрологическое обеспечение технологических процессов		2	2	3	108	12	0	0	12	92	4		0 0 12 92 4				
Б1.В.ДВ.2.2	Метрологическое обеспечение натурального эксперимента		2	2	3	108	12	0	0	12	92	4		0 0 12 92 4				
					Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	Объем в неделях									
Б2	Блок 2. Практика				54	1944	41	1903										
Б2.О	Обязательная часть				48	1728	8	1720										
Б2.О.У	Учебная практика				6	216	2	214	4 н									
Б2.О.У.1	Проектно-конструкторская практика		2Д		6	216	2	214	4 н				4 н					
Б2.О.П	Производственная практика				42	1512	6	1506	28 н									
Б2.О.П.1	Научно-исследовательская работа		4Д, 5Д		36	1296	4	1292	24 н						11 1/3 н	12 2/3 н		
Б2.О.П.2	Производственно-технологическая практика		4Д		6	216	2	214	4 н						4 н			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				6	216	33	183										
Б2.В.У	Учебная практика				0	0	0	0										
Б2.В.П	Производственная практика				6	216	33	183	4 н									

Б2.В.П.1	Преддипломная практика	5Д	6	216	33	183	4 н				4 н
			Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	СРС (часы)	Объем в неделях				
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация		6	216	9	207					
Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		6	216	9	207	4 н				4 н
Объем программы			120	4320							
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.									40	49	31
Объем обязательной части программы, без учета объема ГИА (%)			71.9								
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем				414							
Формы промежуточной аттестации											
Экзамены			8					1	3	3	1
Зачеты			9					3	3	2	1
Зачеты с оценкой			5						1		2
Курсовые работы			2						1		
Контрольные работы			15					4	5	5	1

В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский, проектно-конструкторский, производственно-технологический.

4. Факультативные дисциплины (модули)

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)				Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.с.	Трудоёмкость учебных занятий (в академических часах)						Распределение трудоёмкости по периодам обучения						
		Экзамены	Зачеты (Д-зачеты с оценкой)	П, курсовые проекты – Р, курсовые работы – Р	Расчетные задания, Контрольные работы		Всего	Контактная аудиторная работа			СРС			Курс 1		Курс 2		Курс 3	
								Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	5	6
														Неделя в семестре					
														16 2/3	15 1/3	16 2/3	6 2/3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ФТД	Факультативные дисциплины					16	576	40	4	0	36	512	24						
ФТД.1	Разговорный иностранный язык		3, 4			4	144	12	0	0	12	124	8			0 0 6 62 4	0 0 6 62 4		
ФТД.2	Китайский язык		3, 4			4	144	12	0	0	12	124	8			0 0 6 62 4	0 0 6 62 4		
ФТД.3	Инженерное предпринимательство		3			4	144	8	2	0	6	132	4			2 0 6 132 4			
ФТД.4	Психология личности		4			4	144	8	2	0	6	132	4				2 0 6 132 4		