

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 10
«28» августа 2017 г.

Программа академической магистратуры

Направление подготовки 12.04.01 Приборостроение

КВАЛИФИКАЦИЯ магистр

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 2 года

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ очная

Направленность (профиль) Измерительные информационные технологии

Для групп с 2016 по 2016 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "30" октября 2014 г. № 1408

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР
«25» августа 2017 г. Овчинников Я.Л. Овчинников Я.Л.

Начальник УМУ
«24» августа 2017 г. Щербаков Н.П. Щербаков Н.П.

Начальник УО
«24» августа 2017 г. Цибилева Г.И. Цибилева Г.И.

Руководитель УГНС
«23» августа 2017 г. Пронин С.П. Пронин С.П.

Руководитель программы магистратуры
«23» августа 2017 г. Пронин С.П. Пронин С.П.

Руководитель направленности (профиля) программы магистратуры
«23» августа 2017 г. Пронин С.П. Пронин С.П.

Декан факультета (директор института)
«23» августа 2017 г. Зрюмов Е.А. Зрюмов Е.А.

Заведующий кафедрой
«23» августа 2017 г. Пронин С.П. Пронин С.П.

Разработчик УП
«23» августа 2017 г. Пронин С.П. Пронин С.П.

Ответственный за МЕН дисциплины
«24» августа 2017 г. Киркинский А.С. Киркинский А.С.

Ответственный за ГСЭ дисциплины
«24» августа 2017 г. Степанова О.В. Степанова О.В.



1. График учебного процесса

Курс	сентябрь				29 IX	октябрь			27 X	ноябрь				декабрь				29 XII	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 X	6	13	20	2 XI	3	10	17	24	1	8	15	22	4	11	18	25	1 II	2	9	16	1 III	2	9	16	23	5 IV	6	13	20	3 V	4	11	18	25	1	8	15	22	5 VII	6	13	20	2 VIII	3	10	17	24		
I																																																						
II																																																						

Обозначения:

	- Теоретическое обучение	:	- Экзаменационная сессия	=	- Каникулы
*	- Нерабочие праздничные дни / Неделя отсутствует	o	- Учебная практика	н	- Научно-исследовательская работа
x	- Производственная практика	//	- Государственная итоговая аттестация		

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

Курс	Теоретическое обучение			Экзаменационная сессия			Учебные практики			Производственные практики			Научно-исследовательская работа			Государственная итоговая аттестация	Каникулы			Всего	Объем программы, реализуемый за один учебный год, в з.е.
	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего						
I	15	10	25	2	2	4		4	4		10 2/3	10 2/3				2	6 1/3	8 1/3	52	60	
II	15		15	2		2					2	2		19 1/3	19 1/3	4	1	7 2/3	8 2/3	51	60
ВСЕГО	40			6			4			12 2/3			19 1/3			4	17			103	120

При расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни. При этом нерабочие праздничные дни входят в срок получения высшего образования. Все виды учебных занятий (теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практика, ГИА), попадающие на нерабочие праздничные дни, компенсируются в течение текущего семестра в периоды проведения соответствующих видов учебных занятий.

3. План учебного процесса

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам				Кафедра	Перечень реализуемых компетенций					
								I курс				II курс														
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		1	2	3	4							
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	Неделя в семестре										
																15	10	15	0			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					
БЛОК 1	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																									
Б1	Базовая часть					12 - 18	18	648	576	220	45	0	175	356	72											
Б1.Б.1	Профессиональный иностранный язык		1				2	72	72	30	0	0	30	42	0	0	0	0	2	42	0	АЯ	ОК-3, ОПК-3			
Б1.Б.2	Философские проблемы науки и техники		1				2	72	72	45	30	0	15	27	0	2	0	1	27	0		Фис	ОК-1, ОПК-1			
Б1.Б.3	История и методология приборостроения		2				2	72	72	20	0	0	20	52	0		0	0	2	52	0	ИТ	ОК-1, ОК-2, ОПК-1, ОПК-2			
Б1.Б.4	Информационные технологии в приборостроении	1		1Р			4	144	108	45	15	0	30	63	36	1	0	2	63	36		ИТ	ОК-1, ОК-3, ПК-3			
Б1.Б.5	Патентные исследования		3				2	72	72	30	0	0	30	42	0					0	0	2	42	0	ИТ	ОК-1, ОПК-2, ПК-4
Б1.Б.6	Цифровая обработка сигналов	3		3Р			4	144	108	30	0	0	30	78	36					0	0	2	78	36	ИТ	ОК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-3
Б1.Б.7	Современные фундаментальные и прикладные исследования		2				2	72	72	20	0	0	20	52	0		0	0	2	52	0	ИТ	ОК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-2			
Б1.В	Вариативная часть, включая дисциплины по выбору					42 - 48	42	1512	1260	410	70	0	340	850	252											
Б1.В.ОД.1	Моделирование измерительных процессов		3				3	108	108	30	0	0	30	78	0					0	0	2	78	0	ИТ	ОК-1, ОПК-2, ПК-1

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам				Кафедра	Перечень реализуемых 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	10	15	0			
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.2	Инновационный менеджмент	2					3	108	72	20	10	0	10	52	36		1 0 1 52	36		ЭиПМ	ОК-1, ОПК-1, ОПК-2	
Б1.В.ОД.3	Технология научно-исследовательской работы		1				2	72	72	30	0	0	30	42	0	0 0 2 42				ИТ	ОК-3, ОПК-1, ПК-3	
Б1.В.ОД.4	Технология проектирования и производства приборов	2					4	144	108	30	10	0	20	78	36		1 0 2 78	36		ИТ	ОПК-1	
Б1.В.ОД.5	Программирование на языке высокого уровня	3	2	2Р			7	252	216	60	10	0	50	156	36		1 0 2 78	0 0 2 78	36	ИТ	ОК-3, ОПК-1, ПК-1	
Б1.В.ОД.6	Пространственно-временные преобразования изображений	1					4	144	108	30	0	0	30	78	36	0 0 2 78	36			ИТ	ОК-1, ОПК-2, ПК-1	
Б1.В.ОД.7	Импедансометрия первичных преобразователей	2					4	144	108	30	10	0	20	78	36		1 0 2 78	36		ИТ	ОК-1, ОПК-2, ПК-1	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору						15	540	468	180	30	0	150	288	72							
Б1.В.ДВ.1.1	Социально-личностные качества руководителя																			КСОТ	ОК-1, ОК-2	
Б1.В.ДВ.1.2	Авторитет и лидерство		3				3	108	108	45	15	0	30	63	0			1 0 2 63	0	КСОТ	ОК-1, ОК-2	
Б1.В.ДВ.2.1	Методы экспериментальных исследований																			ИТ	ОК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-3	
Б1.В.ДВ.2.2	Компьютерное моделирование первичных преобразователей		1	1Р			3	108	108	30	0	0	30	78	0	0 0 2 78	0			ИТ	ОК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-3	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам				Кафедра	Перечень реализуемых 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	10	15	0						
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.3.1	Современные микроконтроллеры	3					4	144	108	45	15	0	30	63	36			1	0	2	63	36	ИТ	ОК-1, ОПК-1	
Б1.В.ДВ.3.2	Пьезорезонансные нейромиметрические информационно-измерительные системы																						ИТ	ОК-1, ОПК-1	
Б1.В.ДВ.4.1	Метрологическое обеспечение натурного эксперимента	1					3	108	72	30	0	0	30	42	36	0	0	2	42	36			ИТ	ОК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-2	
Б1.В.ДВ.4.2	Организация передачи данных																						ИТ	ОК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-2	
Б1.В.ДВ.5.1	Системы сбора и обработки измерительной информации	3					2	72	72	30	0	0	30	42	0			0	0	2	42	0	ИТ	ОК-3, ОПК-2, ПК-2	
Б1.В.ДВ.5.2	Информационно-контролирующие системы																						ИТ	ОК-3, ОПК-2, ПК-2	
	ИТОГО ПО БЛОКУ 1	9	11	4	0	60	60	2160	1836	630	115	0	515	1206	324	16	372	15	390	16	444	0	0		
	% лекционных занятий от аудиторных							по ФГОС ≤ 20%				18.25													
БЛОК 2	Практики					51 - 54	54	36 н																	
Б2.У	Учебная практика							4 н																	
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)	Вар	2				6	4 н									4 н						ИТ	ОК-1, ОПК-1	
Б2.П	Производственная практика							32 н																	
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика)	Вар	2				16	10 2/3 н									10 2/3 н						ИТ	ОПК-1, ОПК-2, ПК-2	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин		Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам				Кафедра	Перечень реализуемых 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	10	15	0																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	
Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар	4				3	2 н											2 н	ИТ	ОПК-1, ПК-3	
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Вар	4				29	19 1/3 н											19 1/3 н	ИТ	ОК-1, ОПК-1, ПК-1	
БЛОК 3	Государственная итоговая аттестация					6-9	6															
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты						6	4 н											4 н	ИТ	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	
ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ						120	120	2160	1836	630	115	0	515	1206	324	40,8	54	45,6	0			
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем								811														
Число часов учебных занятий в неделю ауд																16	15	16	0			
Число часов учебных занятий СРС в неделю																24,8	39	29,6	0			
Число курсовых проектов (работ)				4												2	1	1	0			
Число расчетных заданий					0											0	0	0	0			
Число экзаменов			9													3	3	3	0			
Число зачетов (дисциплины + практики)			11	+	4											4	3+2	4	0+2			

Базовая часть Блока 1 в з.е.	18	30.00 % от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	42	70.00 % от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	15	35.71 % от объема вариативной части

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим **видам профессиональной деятельности**, на которые ориентирована программа **академической магистратуры**:
Научно-исследовательская.