

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

УТВЕРЖДАЮ



Ректор

Быков Л.Е.

"03"

2014

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 9 от 31.03.2017 г

12.04.01

Направление 12.04.01 Приборостроение

Магистерская программа "Приборы и методы измерений и контроля технологических параметров трубопроводного транспорта углеводородов"

Кафедра: Кафедра "Информационно-измерительная техника"

Факультет: автоматике и информационных технологий

Квалификация: магистр

Программа подготовки: академ. магистратура

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Виды деятельности

- научно-исследовательская
- проектная

Год начала подготовки 2017

(по учебному плану)

Образовательный стандарт 1408

30.10.2014

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

 / Юсупова О.В./

Начальник УУ

 / Алонцева Е.А./

Декан

 / Губанов Н.Г./

Зав. кафедрой

 / Мелентьев В.С./

Руководитель магистерской программы

 / Мелентьев В.С./

Индекс	Наименование	Форма контроля				ЗЕТ					Итого часов					Курс 1										Курс 2										Зак реп	Компетенции
		Экз а мен	Зач ет	Зач ет с оц.	КП	Эксп ер тное	По план у	Конт акт часы	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4											
											Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Часы конт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Часы конт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Часы конт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Часы конт			
Блок 1.Дисциплины (модули)																																					
Базовая часть																																					
Б1.Б.01	Общенаучный модуль	2	111			10	360	108	225	27	8		54	7	183			36	3	42	27											ОК-1; ОК-3; ОПК-3					
Б1.Б.01.01	Иностранный язык в профессиональной сфере	2	1			6	216	78	111	27			36	3	69			36	3	42	27										3	ОПК-3					
Б1.Б.01.02	Гуманитарные аспекты профессиональной деятельности		1			2	72	10	62		8			2	62																2	ОК-3					
Б1.Б.01.03	Научный дискурс		1			2	72	20	52				18	2	52																2	ОК-1					
Б1.Б.02	Базовый модуль направления подготовки	13	3			8	288	116	118	54	8		36	3	43	18							32	32	5	75	36				ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6						
Б1.Б.02.01	Математическое моделирование в приборных системах	3				3	108	35	37	36												16	16	3	37	36				40	ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ПК-1						
Б1.Б.02.02	Методы измерения основных технологических параметров нефтегазовых промыслов	1				3	108	47	43	18	8		36	3	43	18														40	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6						
Б1.Б.02.03	Информационные технологии в приборостроении		3			2	72	34	38													16	16	2	38					40	ОК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-6						
Вариативная часть																																					
Б1.В.01	Обязательный модуль профильной направленности	112	13		12	21	756	249	345	162	44		72	10	162	72	16		32	6	108	54	16	16	32	5	75	36				ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9					
Б1.В.01.01	Технология неразрушающего контроля нефтегазовых промыслов	2			2	3	108	27	63	18							8		16	3	63	18									40	ОК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-9					
Б1.В.01.02	Физические методы контроля нефтегазовых промыслов	2				3	108	27	45	36							8		16	3	45	36									40	ОК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-9					
Б1.В.01.03	Основы систем автоматизированного проектирования средств измерений	1			1	4	144	40	68	36	18		18	4	68	36															40	ОК-1; ОК-3; ПК-3					
Б1.В.01.04	Автоматизация технологических процессов нефтегазовых промыслов		3			2	72	34	38													16	16	2	38						40	ОК-1; ОК-3; ПК-1; ПК-5					
Б1.В.01.05	Интеллектуальные датчики	1				4	144	58	50	36	18		36	4	50	36															40	ОК-1; ОПК-3; ПК-5; ПК-6					
Б1.В.01.06	Технологическая надежность магистральных трубопроводов	3				3	108	35	37	36												16		16	3	37	36				30	ОК-1; ОК-2; ПК-2; ПК-3					
Б1.В.01.07	Технологические процессы трубопроводного транспорта		1			2	72	28	44		8		18	2	44																30	ОК-1; ОК-3; ОПК-1					
Б1.В.02	Модуль проектной деятельности			123		8	288	58	230				8	1	27			8		1	27	8		26	6	176					ОК-1; ОК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6						
Б1.В.02.01	Мастерская инноваций (проектная мастерская)			123		5	180	29	151				8	1	27								8	3	97						40	ПК-4; ПК-5; ПК-6					
Б1.В.02.02	Инженерное предпринимательство			3		3	108	29	79									8				8		18	3	79					22	ОК-1; ОК-2; ПК-4					
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3				2	72	26	46													24		2	46							ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; ПК-6					
Б1.В.ДВ.01.0	Прикладные программные продукты	3				2	72	26	46													24		2	46						40	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; ПК-6					
Б1.В.ДВ.01.0	Компьютерные системы сбора и обработки измерительной информации в нефтегазовой отрасли	3				2	72	26	46													24		2	46						40	ОПК-1; ОПК-2; ПК-5; ПК-6					
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2				3	108	35	46	27							16		16	3	46	27									ОК-2; ОПК-1; ПК-7						
Б1.В.ДВ.02.0	Оценка и анализ рисков	2				3	108	35	46	27							16		16	3	46	27									30	ОК-2; ОПК-1; ПК-7					
Б1.В.ДВ.02.0	Промышленная безопасность трубопроводных систем	2				3	108	35	46	27							16		16	3	46	27									30	ОК-2; ОПК-1; ПК-7					
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	2				2	72	26	46																							ОК-1; ОПК-2; ПК-5; ПК-7					



		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого				121	129	126	66	30	36	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				117	123	120	60	24	36	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	30%	70%	30.9%	60	60	60	40	21	19	20	20	
Б1.Б	Базовая часть				12	18	18	13	10	3	5	5	
Б1.В	Вариативная часть				42	48	42	27	11	16	15	15	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	51	54	54	20	3	17	34	7	27
Б2.В	Вариативная часть				51	54	54	20	3	17	34	7	27
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативы				4	6	6	6	6				
ФТД.В	Вариативная часть				4	6	6	6	6				
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					20%						
		в интерактивной форме					0%						
	Учебная нагрузка (час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.6	-	51	54	-	50	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					57	-	81	54	-	36	
		Контактная работа					13.1	-	17	12.5	-	12.8	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	2	2	
		ЗАЧЕТЫ (За)						7	4	3	4	4	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	2	3	5	3	2
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						3	1	2			