

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ухтинский государственный технический университет"

План одобрен Ученым советом университета

Протокола № 07 от 28.02.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л. А. Кравцова

02 20 18г.

27.03.01

Направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, профиль подготовки "Метрология и метрологическое обеспечение в нефтяной и газовой промышленности"

Кафедра: метрологии, стандартизации и сертификации

Факультет: Строительно-технологический институт

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 168 от 06.03.2015

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	производственно-технологическая
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	организационно-управленческая

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ / Д. В. Евстифеев/

Директор СТИ / Г. И. Пименова/

Зав. кафедрой МСиС / В. П. Очир-Горяев/

Главный метролог АО "Транснефть-Север" / С. А. Окладников/



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
	Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31			
Нед	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				
I									*							ш	ш	к	к	к	к					*																														
II									*							ш	ш	к	к	к	к					*																														
III									*							ш	ш	к	к	к	к					*																														
IV									*							ш	ш	к	к	к	к					*																														

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сен. 1	сен. 2	Всего	сен. 3	сен. 4	Всего	сен. 5	сен. 6	Всего	сен. 7	сен. 8	Всего	
Теоретическое обучение	14 5/6	19 1/6	34	14 5/6	19 1/6	34	14 5/6	19 1/6	34	14 5/6	15 3/6	30 2/6	132 2/6
Э Экзаменационные сессии	2	2	4	2	3	5	2	2	4	1 4/6	2	3 4/6	16 4/6
У Учебная практика		4 4/6	4 4/6		3 2/6	3 2/6							8
П Производственная практика								4	4				4
Пд Преддипломная практика											2	2	2
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К Каникулы	1	6 2/6	7 2/6	1	6 4/6	7 4/6	1	7	8	1	9	10	33
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	19	33	52	19 1/6	32 5/6	52	19 1/6	32 5/6	52	18 5/6	33 1/6	52	208
Студентов													
Групп													

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Рефе рат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	
																			з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)																													
Базовая часть																													
+	Б1.Б.01	История	1								3	3	108	108	46	46	26	36	3										
+	Б1.Б.02	Философия	2								3	3	108	108	62	62	19	27		3									
+	Б1.Б.03	Иностранный язык		1234							9	9	324	324	148.6	148.6	175.4		2	2	2	3							
+	Б1.Б.04	Математика	3	12							12	12	432	432	214	214	182	36	4	4	4								
+	Б1.Б.05	Физика	2	1							7	7	252	252	108	108	117	27	3	4									
+	Б1.Б.06	Химия	1								4	4	144	144	64	64	44	36	4										
+	Б1.Б.07	Информатика	1								3	3	108	108	46	46	26	36	3										
+	Б1.Б.08	Экология		2							2	2	72	72	32	32	40			2									
+	Б1.Б.09	Инженерная графика	2	1							12	4	4	144	144	74	74	70		2	2								
+	Б1.Б.10	Материаловедение	2								2	3	3	108	108	46	46	35	27		3								
+	Б1.Б.11	Электротехника и электроника	5								5	6	6	216	216	94	94	68	54				6						
+	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	8									3	3	108	108	48	48	33	27						3				
+	Б1.Б.13	Физические основы измерений и эталоны		3							3	3	3	108	108	46.3	46.3	61.7			3								
+	Б1.Б.14	Методы и средства измерений и контроля		56							6	6	216	216	104.6	104.6	111.4				2	4							
+	Б1.Б.15	Физическая культура и спорт		6							2	2	72	72	38.3	38.3	33.7					2							
+	Б1.Б.16	Русский язык и культура речи	4								4			108	108	42	42	39	27				3						
+	Б1.Б.17	Культурология		3							3	3	108	108	32.3	32.3	75.7				3								
+	Б1.Б.18	Правоведение		4							2	2	72	72	40.3	40.3	31.7					2							
+	Б1.Б.19	Социология и политология		4							2	2	72	72	40.3	40.3	31.7					2							
+	Б1.Б.20	Экономика	4								3	3	108	108	60	60	21	27				3							
+	Б1.Б.21	Информационные технологии в профессиональной сфере	3	2							23	6	6	216	216	90	90	90	36		3	3							
+	Б1.Б.22	Основы менеджмента	7								7			108	108	34	34	47	27					3					
+	Б1.Б.23	Иностранный язык в профессиональной сфере		6							6			108	108	40.3	40.3	67.7					3						
+	Б1.Б.24	Химия (спекурс)		2							2	2	72	72	22	22	50			2									
+	Б1.Б.25	Экономика метрологического обеспечения	8								8			108	108	48	48	33	27						3				
+	Б1.Б.26	Метрология	4								4			180	180	80	80	64	36				5						
+	Б1.Б.27	Этика деловых отношений		3							2	2	72	72	32.3	32.3	39.7				2								
+	Б1.Б.28	Квантовая физика	3								3	4	4	144	144	64	64	44	36			4							
											111	111	3996	3996	1797.3	1797.3	1676.7	522	21	25	21	18	8	9	3	6			
Вариативная часть																													
+	Б1.В.01	Цифровая обработка сигналов		6							6			4	4	144	144	40.3	40.3	103.7					4				
+	Б1.В.02	Физико-химические основы процессов транспорта и хранения нефти и газа		4										3	3	108	108	58.3	58.3	49.7			3						
+	Б1.В.03	Физические основы учета нефти и газа при технологических операциях		7							7			3	3	108	108	32.3	32.3	75.7					3				
+	Б1.В.04	Нанотехнология: физико-химия нанокластеров, наноструктур и наноматериалов		8							8			3	3	108	108	32.3	32.3	75.7						3			
+	Б1.В.05	Введение в специальность		1							1			3	3	108	108	46	46	62		3							
+	Б1.В.06	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение		5							5			4	4	144	144	46.3	46.3	97.7				4					
+	Б1.В.07	Основы автоматического регулирования		6							6			4	4	144	144	58.3	58.3	85.7					4				
+	Б1.В.08	Планирование и организация эксперимента		6							6			4	4	144	144	60	60	48	36					4			

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля									з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А		
			з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
+	Б1.В.09	Автоматизация измерений, контроля и испытаний		7				7			4	4	144	144	62.3	62.3	81.7								4					
+	Б1.В.10	Информационно-измерительные системы	6							6	4	4	144	144	60	60	48	36							4					
+	Б1.В.11	Основы технологии производства	4	3						34	5	5	180	180	74.3	74.3	69.7	36			2	3								
+	Б1.В.12	Основы проектирования продукции	6			6					6	6	216	216	100.2	100.2	79.8	36						6						
+	Б1.В.13	Взаимозаменяемость и нормирование точности	5			5					6	6	216	216	80.2	80.2	81.8	54					6							
+	Б1.В.14	Организация и технология испытаний		7				7			3	3	108	108	32.3	32.3	75.7								3					
+	Б1.В.15	Управление качеством	8					8			4	4	144	144	50.2	50.2	66.8	27							4					
+	Б1.В.16	Основы технического регулирования	2								4	4	144	144	40	40	77	27		4										
+	Б1.В.17	Статистические методы контроля и подтверждения соответствия		8						88	4	4	144	144	46.3	46.3	97.7								4					
+	Б1.В.18	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		12345									328	328	328	328														
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		7				7			3	3	108	108	46.3	46.3	61.7								3					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Метрологическая экспертиза технической документации		7				7			3	3	108	108	46.3	46.3	61.7								3					
-	Б1.В.ДВ.01.02	Составление технической документации в области метрологии		7				7			3	3	108	108	46.3	46.3	61.7								3					
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		8				8			4	4	144	144	62.3	62.3	81.7								4					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Математические модели в метрологии		8				8			4	4	144	144	62.3	62.3	81.7								4					
-	Б1.В.ДВ.02.02	САПР измерений		8				8			4	4	144	144	62.3	62.3	81.7								4					
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	4					4			5	5	180	180	82.2	82.2	61.8	36					5							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы теории надежности средств измерений	4					4			5	5	180	180	82.2	82.2	61.8	36					5							
-	Б1.В.ДВ.03.02	Системный анализ	4					4			5	5	180	180	82.2	82.2	61.8	36					5							
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		4				4			3	3	108	108	58.3	58.3	49.7						3							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы нефтегазового дела		4				4			3	3	108	108	58.3	58.3	49.7						3							
-	Б1.В.ДВ.04.02	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика		4				4			3	3	108	108	58.3	58.3	49.7						3							
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	7					7			4	4	144	144	50.2	50.2	57.8	36							4					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Метрологическое обеспечение	7					7			4	4	144	144	50.2	50.2	57.8	36							4					
-	Б1.В.ДВ.05.02	Правовые основы метрологического обеспечения	7					7			4	4	144	144	50.2	50.2	57.8	36							4					
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	8					8			5	5	180	180	36.2	36.2	116.8	27								5				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Теория и расчет измерительных преобразователей и приборов	8			8					5	5	180	180	36.2	36.2	116.8	27								5				
-	Б1.В.ДВ.06.02	Конструирование приборов	8			8					5	5	180	180	36.2	36.2	116.8	27								5				
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	7					7			5	5	180	180	64	64	89	27							5					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Квалиметрия и подтверждение соответствия	7					7			5	5	180	180	64	64	89	27							5					
-	Б1.В.ДВ.07.02	Поверка средств измерений	7					7			5	5	180	180	64	64	89	27							5					
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		5				5			3	3	108	108	46.3	46.3	61.7						3							
+	Б1.В.ДВ.08.01	Теплотехнические измерения		5				5			3	3	108	108	46.3	46.3	61.7						3							
-	Б1.В.ДВ.08.02	Термодинамика и теплопередача		5				5			3	3	108	108	46.3	46.3	61.7						3							
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		5						5	2	2	72	72	32.3	32.3	39.7						2							
+	Б1.В.ДВ.09.01	Основы технологии разработки стандартов и нормативной документации		5							5	2	72	72	32.3	32.3	39.7						2							
-	Б1.В.ДВ.09.02	Оптимизация показателей качества		5							5	2	72	72	32.3	32.3	39.7						2							
											102	102	4000	4000	1725.7	1725.7	1896.3	378	3	4	2	14	15	22	22	20				
											213	213	7996	7996	3523	3523	3573	900	24	29	23	32	23	31	25	26				

Курс 6		Курс 7		Закрепленная кафедра	
Сем. В	Сем. С	Сем. D	Сем. E		
з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				37	электрификации и автоматизации технологических процессов
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				4	физической культуры
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
				19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				26	строительства
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				24	метрологии, стандартизации и сертификации

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А
																			з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 2.Практики																												
Вариативная часть																												
+	Б2.В.01	Учебная практика		2	4						12	12	432	432	20.3	2.3	411.7			7		5						
+	Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)		2							7	7	252	252			252			7								
+	Б2.В.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)			4						5	5	180	180	20.3	2.3	159.7					5						
+	Б2.В.02	Производственная практика			68						9	9	324	324	37	4.6	287						6		3			
+	Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			6						6	6	216	216	23.9	2.3	192.1						6					
+	Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)			8						3	3	108	108	13.1	2.3	94.9								3			
											21	21	756	756	57.3	6.9	698.7			7		5		6		3		
											21	21	756	756	57.3	6.9	698.7			7		5		6		3		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																												
Базовая часть																												
+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты									6	6	216	216	22.8	22.8	193.2									6		
											6	6	216	216	22.8	22.8	193.2								6			
											6	6	216	216	22.8	22.8	193.2								6			
ФТД.Факультативы																												
Вариативная часть																												
+	ФТД.В.01	Основы библиотечно-информационной культуры		2							1	1	36	36	8	8	28			1								
+	ФТД.В.02	История Коми		2							1	1	36	36	22	22	14			1								
											2	2	72	72	30	30	42			2								
											2	2	72	72	30	30	42			2								

Курс 6		Курс 7		Закрепленная кафедра	
Сем. В	Сем. С	Сем. D	Сем. E		
з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
				24	метрологии, стандартизации и сертифи
				24	метрологии, стандартизации и сертифи
				24	метрологии, стандартизации и сертифи
				24	метрологии, стандартизации и сертифи
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				17	социально-коммуникативных технологий
				1	истории и культуры

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Рефе рат	РГР	Эксперт ное		Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль
Блок 1. Дисциплины (модули)																			
Базовая часть																			
+	Б1.Б.01	История	1								3	3	36	108	108	46	26	36	
+	Б1.Б.02	Философия	2								3	3	36	108	108	62	19	27	
+	Б1.Б.03	Иностранный язык		1234				1234			9	9	36	324	324	148.6	175.4		34
+	Б1.Б.04	Математика	3	12				123			12	12	36	432	432	214	182	36	30
+	Б1.Б.05	Физика	2	1				12			7	7	36	252	252	108	117	27	6
+	Б1.Б.06	Химия	1					1			4	4	36	144	144	64	44	36	8
+	Б1.Б.07	Информатика	1					1			3	3	36	108	108	46	26	36	
+	Б1.Б.08	Экология		2					2		2	2	36	72	72	32	40		
+	Б1.Б.09	Инженерная графика	2	1					12		4	4	36	144	144	74	70		24
+	Б1.Б.10	Материаловедение	2						2		3	3	36	108	108	46	35	27	
+	Б1.Б.11	Электротехника и электроника	5						5		6	6	36	216	216	94	68	54	
+	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	8					8			3	3	36	108	108	48	33	27	10
+	Б1.Б.13	Физические основы измерений и эталоны		3						3	3	3	36	108	108	46.3	61.7		
+	Б1.Б.14	Методы и средства измерений и контроля		56				56			6	6	36	216	216	104.6	111.4		8
+	Б1.Б.15	Физическая культура и спорт		6							2	2	36	72	72	38.3	33.7		
+	Б1.Б.16	Русский язык и культура речи	4					4			3	3	36	108	108	42	39	27	
+	Б1.Б.17	Культурология		3							3	3	36	108	108	32.3	75.7		
+	Б1.Б.18	Правоведение		4							2	2	36	72	72	40.3	31.7		
+	Б1.Б.19	Социология и политология		4							2	2	36	72	72	40.3	31.7		
+	Б1.Б.20	Экономика	4								3	3	36	108	108	60	21	27	12
+	Б1.Б.21	Информационные технологии в профессиональной сфере	3	2						23	6	6	36	216	216	90	90	36	
+	Б1.Б.22	Основы менеджмента	7					7			3	3	36	108	108	34	47	27	
+	Б1.Б.23	Иностранный язык в профессиональной сфере		6				6			3	3	36	108	108	40.3	67.7		
+	Б1.Б.24	Химия (спецкурс)		2				2			2	2	36	72	72	22	50		
+	Б1.Б.25	Экономика метрологического обеспечения	8					8			3	3	36	108	108	48	33	27	6
+	Б1.Б.26	Метрология	4							4	5	5	36	180	180	80	64	36	14
+	Б1.Б.27	Этика деловых отношений		3							2	2	36	72	72	32.3	39.7		10
+	Б1.Б.28	Квантовая физика	3							3	4	4	36	144	144	64	44	36	18
											111	111		3996	3996	1797.3	1676.7	522	180
Вариативная часть																			
+	Б1.В.01	Цифровая обработка сигналов		6				6			4	4	36	144	144	40.3	103.7		12
+	Б1.В.02	Физико-химические основы процессов транспорта и хранения нефти и газа		4							3	3	36	108	108	58.3	49.7		
+	Б1.В.03	Физические основы учета нефти и газа при технологических операциях		7						7	3	3	36	108	108	32.3	75.7		12
+	Б1.В.04	Нанотехнология: физико-химия нанокластеров, наноструктур и наноматериалов		8						8	3	3	36	108	108	32.3	75.7		
+	Б1.В.05	Введение в специальность		1						1	3	3	36	108	108	46	62		
+	Б1.В.06	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение		5						5	4	4	36	144	144	46.3	97.7		16
+	Б1.В.07	Основы автоматического регулирования		6						6	4	4	36	144	144	58.3	85.7		10
+	Б1.В.08	Планирование и организация эксперимента	6					6			4	4	36	144	144	60	48	36	10

Курс 3																			
Сем. 5										Сем. 6									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	КОНТ роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	КОНТ роль
6	216	30	30	30	2	2		68	54										
2	72	14	30		2	0.3		25.7		4	144	18	38		2	0.3			85.7
										2	72	20		18		0.3			33.7
8	288	44	60	30	4	2.3		93.7	54	9	324	38	38	56	4	0.9			187.1
										4	144	20	18		2	0.3			103.7
4	144	14	16	14	2	0.3		97.7											
										4	144	18	38		2	0.3			85.7
										4	144	18	38		2	2			48 36

Курс 4																				Закрепленная кафедра		-	
Сем. 7										Сем. 8													
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
																				1	истории и культуры	ОК-2	
																				3	философии и методологии образования	ОК-1; ОК-7	
																				2	иностранных языков	ОК-5; ОК-6; ОК-7	
																				7	высшей математики	ОК-1; ОК-2; ПК-17	
																				8	физики	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3	
																				9	химии	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3	
																				39	информатики, компьютерных технологий и инженерной графики	ОПК-1; ОПК-2; ПК-17	
																				31	экологии, землеустройства и природопользования	ОК-4; ПК-6; ПК-9	
																				39	информатики, компьютерных технологий и инженерной графики	ОК-4; ПК-16; ПК-17	
																				30	инженерии технологических машин и оборудования	ОПК-1; ПК-14	
																				37	электрификации и автоматизации технологических процессов	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3	
										3	108	30	14		2	2			33	27	23	промышленной безопасности и охраны окружающей среды	ОК-9; ПК-9
																				24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОК-7; ПК-3; ПК-4	
																				24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-10	
																				4	физической культуры	ОК-8	
																				1	истории и культуры	ОК-5	
																				1	истории и культуры	ОК-6	
																				3	философии и методологии образования	ОК-4	
																				3	философии и методологии образования	ОК-6	
																				14	менеджмента и маркетинга	ОК-3	
																				39	информатики, компьютерных технологий и инженерной графики	ОПК-1; ОПК-2; ПК-17	
3	108	14		16	2	2		47	27											14	менеджмента и маркетинга	ОК-3; ПК-10; ПК-15	
																				2	иностранных языков	ОК-5; ОПК-1	
																				9	химии	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3	
										3	108	14		30	2	2			33	27	14	менеджмента и маркетинга	ОК-3; ПК-3; ПК-12; ПК-15
																				24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-14; ПК-17	
																				24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОК-6; ОК-7	
																				8	физики	ОК-7; ПК-17	
3	108	14		16	2	2		47	27	6	216	44	14	30	4	4			66	54			
																				24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3	
																				24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОПК-2; ПК-3	
3	108	14	16		2	0.3		75.7												24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОПК-2; ПК-7	
										3	108	14	16		2	0.3			75.7	24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОПК-2; ПК-3	
																				24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОПК-1; ПК-3; ПК-12	
																				24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОПК-1; ПК-2	
																				24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОПК-1; ПК-3	
																				24	метрологии, стандартизации и сертификации	ПК-4; ПК-5; ПК-8	

-	-	-	Форма контроля									з.е.		-	Итого акад.часов					
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.		Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы
+	Б1.В.09	Автоматизация измерений, контроля и испытаний		7				7			4	4	36	144	144	62.3	81.7		<u>22</u>	
+	Б1.В.10	Информационно-измерительные системы	6							6	4	4	36	144	144	60	48	36	<u>10</u>	
+	Б1.В.11	Основы технологии производства	4	3						34	5	5	36	180	180	74.3	69.7	36		
+	Б1.В.12	Основы проектирования продукции	6			6					6	6	36	216	216	100.2	79.8	36	<u>4</u>	
+	Б1.В.13	Взаимозаменяемость и нормирование точности	5			5					6	6	36	216	216	80.2	81.8	54	<u>14</u>	
+	Б1.В.14	Организация и технология испытаний		7				7			3	3	36	108	108	32.3	75.7			
+	Б1.В.15	Управление качеством	8				8				4	4	36	144	144	50.2	66.8	27		
+	Б1.В.16	Основы технического регулирования	2								4	4	36	144	144	40	77	27	<u>8</u>	
+	Б1.В.17	Статистические методы контроля и подтверждения соответствия		8						88	4	4	36	144	144	46.3	97.7			
+	Б1.В.18	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		12345										328	328	328				
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		7				7			3	3		108	108	46.3	61.7			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Метрологическая экспертиза технической документации		7				7			3	3	36	108	108	46.3	61.7			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Составление технической документации в области метрологии		7				7			3	3	36	108	108	46.3	61.7			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		8				8			4	4		144	144	62.3	81.7		10	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Математические модели в метрологии		8				8			4	4	36	144	144	62.3	81.7		<u>10</u>	
-	Б1.В.ДВ.02.02	САПР измерений		8				8			4	4	36	144	144	62.3	81.7		<u>10</u>	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	4				4				5	5		180	180	82.2	61.8	36		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы теории надежности средств измерений	4				4				5	5	36	180	180	82.2	61.8	36		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Системный анализ	4				4				5	5	36	180	180	82.2	61.8	36		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		4				4			3	3		108	108	58.3	49.7		14	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы нефтегазового дела		4				4			3	3	36	108	108	58.3	49.7		<u>14</u>	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика		4				4			3	3	36	108	108	58.3	49.7		<u>14</u>	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	7				7				4	4		144	144	50.2	57.8	36	16	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Метрологическое обеспечение	7				7				4	4	36	144	144	50.2	57.8	36	<u>16</u>	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Правовые основы метрологического обеспечения	7				7				4	4	36	144	144	50.2	57.8	36	<u>16</u>	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	8			8					5	5		180	180	36.2	116.8	27		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Теория и расчет измерительных преобразователей и приборов	8			8					5	5	36	180	180	36.2	116.8	27		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Конструирование приборов	8			8					5	5	36	180	180	36.2	116.8	27		
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	7					7			5	5		180	180	64	89	27		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Квалиметрия и подтверждение соответствия	7					7			5	5	36	180	180	64	89	27		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Поверка средств измерений	7					7			5	5	36	180	180	64	89	27		
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		5				5			3	3		108	108	46.3	61.7		14	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Теплотехнические измерения		5				5			3	3	36	108	108	46.3	61.7		<u>14</u>	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Термодинамика и теплопередача		5				5			3	3	36	108	108	46.3	61.7		<u>14</u>	
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		5						5	2	2		72	72	32.3	39.7		18	
+	Б1.В.ДВ.09.01	Основы технологии разработки стандартов и нормативной документации		5						5	2	2	36	72	72	32.3	39.7		<u>18</u>	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Оптимизация показателей качества		5						5	2	2	36	72	72	32.3	39.7		<u>18</u>	
											102	102		4000	4000	1725.7	1896.3	378	190	
											213	213		7996	7996	3523	3573	900	370	

Курс 1																				
Сем. 1										Сем. 2										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	КОНТ роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	КОНТ роль	
										4	144	18	20		2				77	27
	64			64							68			68						
3	172	14	16	78	2				62	4	212	18	20	68	2				77	27
24	928	148	90	182	20				380	108	29	1112	166	110	244	22			462	108

Курс 2																			
Сем. 3										Сем. 4									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	Конт роль
2	72	16		14	2	0.3		39.7		3	108	20		18	2	2		30	36
	64			64							68			68					
										5	180	38	20	18	4	2.2		61.8	36
										5	180	38	20	18	4	2.2		61.8	36
										5	180	38	20	18	4	2.2		61.8	36
										3	108	38	18		2	0.3		49.7	
										3	108	38	18		2	0.3		49.7	
										3	108	38	18		2	0.3		49.7	
2	136	16		78	2	0.3		39.7		14	572	116	56	122	10	4.8		191.2	72
23	892	132	46	214	18	7.5		366.5	108	32	1220	234	74	272	22	11.7		444.3	162

Курс 3																				
Сем. 5										Сем. 6										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	Конт роль	
										4	144	18	38		2	2			48	36
										6	216	18	38	38	4	2.2			79.8	36
6	216	14	30	30	4	2.2		81.8	54											
	64			64																
3	108	30	14		2	0.3		61.7												
3	108	30	14		2	0.3		61.7												
3	108	30	14		2	0.3		61.7												
2	72	14	16		2	0.3		39.7												
2	72	14	16		2	0.3		39.7												
2	72	14	16		2	0.3		39.7												
15	604	72	76	108	10	3.1		280.9	54	22	792	92	170	38	12	6.8		365.2	108	
23	892	116	136	138	14	5.4		374.6	108	31	1116	130	208	94	16	7.7		552.3	108	

Курс 4																				Закрепленная кафедра		-		
Сем. 7										Сем. 8														
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции		
4	144	30	30		2	0.3		81.7													24	метрологии, стандартизации и сертификации	ПК-3; ПК-17	
																						37	электрификации и автоматизации технологических процессов	ПК-3; ПК-17
																						24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОПК-1; ПК-7
																						24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-11
																						24	метрологии, стандартизации и сертификации	ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8
3	108	14	16		2	0.3		75.7													24	метрологии, стандартизации и сертификации	ПК-3; ПК-8; ПК-12; ПК-14	
										4	144	14	30		4	2.2		66.8	27		24	метрологии, стандартизации и сертификации	ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-12; ПК-13; ПК-15	
																						24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОК-4; ПК-1; ПК-11
										4	144	14	30		2	0.3		97.7			24	метрологии, стандартизации и сертификации	ПК-3; ПК-5; ПК-12; ПК-14; ПК-15	
																					4	физической культуры	ОК-8	
3	108	14	30		2	0.3		61.7															ПК-1; ПК-7	
3	108	14	30		2	0.3		61.7														24	метрологии, стандартизации и сертификации	ПК-1; ПК-7
3	108	14	30		2	0.3		61.7														24	метрологии, стандартизации и сертификации	ПК-1; ПК-7
										4	144	30	30		2	0.3		81.7					ОПК-1; ПК-3; ПК-17	
										4	144	30	30		2	0.3		81.7			24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОПК-1; ПК-3; ПК-17	
										4	144	30	30		2	0.3		81.7			24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОПК-1; ПК-3; ПК-17	
																							ПК-3; ПК-4; ПК-12	
																					24	метрологии, стандартизации и сертификации	ПК-3; ПК-4; ПК-12	
																					24	метрологии, стандартизации и сертификации	ПК-3; ПК-4; ПК-12	
																							ПК-7; ПК-9	
																					19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых скважин	ПК-7; ПК-9	
																					19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых скважин	ПК-7; ПК-9	
4	144	14	16	14	4	2.2		57.8	36														ПК-4; ПК-17	
4	144	14	16	14	4	2.2		57.8	36													24	метрологии, стандартизации и сертификации	ПК-4; ПК-17
4	144	14	16	14	4	2.2		57.8	36													24	метрологии, стандартизации и сертификации	ПК-4; ПК-17
										5	180	16		14	4	2.2		116.8	27				ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-8	
										5	180	16		14	4	2.2		116.8	27		24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-8	
										5	180	16		14	4	2.2		116.8	27		24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-8	
5	180	30	16	14	2	2		89	27														ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-14	
5	180	30	16	14	2	2		89	27													24	метрологии, стандартизации и сертификации	ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-14
5	180	30	16	14	2	2		89	27													24	метрологии, стандартизации и сертификации	ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-14
																							ОПК-1; ПК-4; ПК-7	
																					24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОПК-1; ПК-4; ПК-7	
																					26	строительства	ОПК-1; ПК-4; ПК-7	
																							ПК-1; ПК-8; ПК-11	
																							ПК-1; ПК-8; ПК-11	
																					24	метрологии, стандартизации и сертификации	ПК-1; ПК-8; ПК-11	
																					24	метрологии, стандартизации и сертификации	ПК-1; ПК-8; ПК-11	
22	792	116	124	28	14	5.4		441.6	63	20	720	88	106	14	14	5.3		438.7	54					
25	900	130	124	44	16	7.4		488.6	90	26	936	132	120	44	18	9.3		504.7	108					

				Форма контроля							з.е.				Итого акад.часов						
Считать в плане	Индекс	Наименование		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	
Блок 2.Практики																					
Вариативная часть																					
+	Б2.В.01	Учебная практика			2	4								12	12		432	432	20.3	411.7	
+	Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)			2									7	7	36	252	252		252	
+	Б2.В.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)				4								5	5	36	180	180	20.3	159.7	
+	Б2.В.02	Производственная практика				68								9	9		324	324	37	287	
+	Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)				6								6	6	36	216	216	23.9	192.1	
+	Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)				8								3	3	36	108	108	13.1	94.9	
													21	21		756	756	57.3	698.7		
													21	21		756	756	57.3	698.7		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																					
Базовая часть																					
+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты												6	6	36	216	216	22.8	193.2	
													6	6		216	216	22.8	193.2		
													6	6		216	216	22.8	193.2		
ФТД.Факультативы																					
Вариативная часть																					
+	ФТД.В.01	Основы библиотечно-информационной культуры			2									1	1	36	36	36	8	28	
+	ФТД.В.02	История Коми			2									1	1	36	36	36	22	14	
													2	2		72	72	30	42		4
													2	2		72	72	30	42		4

Курс 1																				
Сем. 1										Сем. 2										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	КОНТ роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	КОНТ роль	
										7	252									252
										7	252									252
										7	252									252
										7	252									252
										1	36	2		6						28
										1	36	20			2					14
										2	72	22		6	2					42
										2	72	22		6	2					42

Курс 4																				Закрепленная кафедра		-	
Сем. 7										Сем. 8													
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
																							ПК-12
																					24	метрологии, стандартизации и сертифи	ОПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-16; ПК-17
																					24	метрологии, стандартизации и сертифи	ОК-7; ОПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
										3	108					2	0.3	10.8	94.9				ПК-1; ПК-8; ПК-9
																					24	метрологии, стандартизации и сертифи	ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17
										3	108					2	0.3	10.8	94.9		24	метрологии, стандартизации и сертифи	ОК-3; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-17
										3	108					2	0.3	10.8	94.9				
										3	108					2	0.3	10.8	94.9				
										6	216					22.5	0.3		193.2		24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; 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
										6	216					22.5	0.3		193.2				
										6	216					22.5	0.3		193.2				
																					17	социально-коммуникативных технологий	ОК-7
																					1	истории и культуры	ОК-2; ПК-2

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.04	Математика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.04	Математика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	История Коми	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.20	Экономика	
Б1.Б.22	Основы менеджмента	
Б1.Б.25	Экономика метрологического обеспечения	
Б1.В.12	Основы проектирования продукции	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.08	Экология	
Б1.Б.09	Инженерная графика	
Б1.Б.18	Правоведение	
Б1.В.16	Основы технического регулирования	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.16	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.23	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.17	Культурология	
Б1.Б.19	Социология и политология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.27	Этика деловых отношений	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.13	Физические основы измерений и эталоны	
Б1.Б.27	Этика деловых отношений	
Б1.Б.28	Квантовая физика	
Б2.В.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Основы библиотечно-информационной культуры	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.15	Физическая культура и спорт	
Б1.В.18	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.05	Физика	
Б1.Б.06	Химия	
Б1.Б.07	Информатика	
Б1.Б.10	Материаловедение	
Б1.Б.11	Электротехника и электроника	
Б1.Б.21	Информационные технологии в профессиональной сфере	
Б1.Б.23	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б1.Б.24	Химия (спецкурс)	
Б1.В.01	Цифровая обработка сигналов	
Б1.В.05	Введение в специальность	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	
Б1.В.07	Основы автоматического регулирования	
Б1.В.11	Основы технологии производства	
Б1.В.ДВ.02.01	Математические модели в метрологии	
Б1.В.ДВ.02.02	САПР измерений	
Б1.В.ДВ.06.01	Теория и расчет измерительных преобразователей и приборов	
Б1.В.ДВ.06.02	Конструирование приборов	
Б1.В.ДВ.08.01	Теплотехнические измерения	
Б1.В.ДВ.08.02	Термодинамика и теплопередача	
Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)	
Б2.В.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью и готовностью участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия	ОПК
Б1.Б.05	Физика	
Б1.Б.06	Химия	
Б1.Б.07	Информатика	
Б1.Б.11	Электротехника и электроника	
Б1.Б.14	Методы и средства измерений и контроля	
Б1.Б.21	Информационные технологии в профессиональной сфере	
Б1.Б.24	Химия (спецкурс)	
Б1.Б.26	Метрология	
Б1.В.01	Цифровая обработка сигналов	
Б1.В.02	Физико-химические основы процессов транспорта и хранения нефти и газа	
Б1.В.03	Физические основы учета нефти и газа при технологических операциях	
Б1.В.04	Нанотехнология: физико-химия нанокластеров, наноструктур и наноматериалов	
Б1.В.ДВ.06.01	Теория и расчет измерительных преобразователей и приборов	
Б1.В.ДВ.06.02	Конструирование приборов	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	способностью участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ, осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	ПК
Б1.Б.26	Метрология	
Б1.В.12	Основы проектирования продукции	
Б1.В.16	Основы технического регулирования	
Б1.В.ДВ.01.01	Метрологическая экспертиза технической документации	
Б1.В.ДВ.01.02	Составление технической документации в области метрологии	
Б1.В.ДВ.09.01	Основы технологии разработки стандартов и нормативной документации	
Б1.В.ДВ.09.02	Оптимизация показателей качества	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью участвовать в практическом освоении систем управления качеством	ПК
Б1.В.06	Защита интеллектуальной собственности и патентование	
Б1.В.15	Управление качеством	
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	История Коми	
ПК-3	способностью выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю, использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством	ПК
Б1.Б.05	Физика	
Б1.Б.06	Химия	
Б1.Б.11	Электротехника и электроника	
Б1.Б.13	Физические основы измерений и эталоны	
Б1.Б.14	Методы и средства измерений и контроля	
Б1.Б.24	Химия (спецкурс)	
Б1.Б.25	Экономика метрологического обеспечения	
Б1.Б.26	Метрология	
Б1.В.01	Цифровая обработка сигналов	
Б1.В.02	Физико-химические основы процессов транспорта и хранения нефти и газа	
Б1.В.04	Нанотехнология: физико-химия нанокластеров, наноструктур и наноматериалов	
Б1.В.05	Введение в специальность	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Основы автоматического регулирования	
Б1.В.09	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	
Б1.В.10	Информационно-измерительные системы	
Б1.В.13	Взаимозаменяемость и нормирование точности	
Б1.В.14	Организация и технология испытаний	
Б1.В.15	Управление качеством	
Б1.В.17	Статистические методы контроля и подтверждения соответствия	
Б1.В.ДВ.02.01	Математические модели в метрологии	
Б1.В.ДВ.02.02	САПР измерений	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы теории надежности средств измерений	
Б1.В.ДВ.03.02	Системный анализ	
Б1.В.ДВ.07.01	Квалиметрия и подтверждение соответствия	
Б1.В.ДВ.07.02	Поверка средств измерений	
Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)	
Б2.В.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений	ПК
Б1.Б.13	Физические основы измерений и эталоны	
Б1.Б.14	Методы и средства измерений и контроля	
Б1.Б.26	Метрология	
Б1.В.08	Планирование и организация эксперимента	
Б1.В.12	Основы проектирования продукции	
Б1.В.13	Взаимозаменяемость и нормирование точности	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы теории надежности средств измерений	
Б1.В.ДВ.03.02	Системный анализ	
Б1.В.ДВ.05.01	Метрологическое обеспечение	
Б1.В.ДВ.05.02	Правовые основы метрологического обеспечения	
Б1.В.ДВ.08.01	Теплотехнические измерения	
Б1.В.ДВ.08.02	Термодинамика и теплопередача	
Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	способностью производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению	ПК
Б1.Б.26	Метрология	
Б1.В.08	Планирование и организация эксперимента	
Б1.В.12	Основы проектирования продукции	
Б1.В.15	Управление качеством	
Б1.В.17	Статистические методы контроля и подтверждения соответствия	
Б1.В.ДВ.07.01	Квалиметрия и подтверждение соответствия	
Б1.В.ДВ.07.02	Поверка средств измерений	
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способностью участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия	ПК
Б1.Б.08	Экология	
Б1.В.ДВ.07.01	Квалиметрия и подтверждение соответствия	
Б1.В.ДВ.07.02	Поверка средств измерений	
Б2.В.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования, выявлять резервы, определять причины существующих недостатков и неисправностей в его работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	ПК
Б1.Б.26	Метрология	
Б1.В.03	Физические основы учета нефти и газа при технологических операциях	
Б1.В.11	Основы технологии производства	
Б1.В.13	Взаимозаменяемость и нормирование точности	
Б1.В.ДВ.01.01	Метрологическая экспертиза технической документации	
Б1.В.ДВ.01.02	Составление технической документации в области метрологии	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы нефтегазового дела	
Б1.В.ДВ.04.02	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика	
Б1.В.ДВ.06.01	Теория и расчет измерительных преобразователей и приборов	
Б1.В.ДВ.06.02	Конструирование приборов	
Б1.В.ДВ.08.01	Теплотехнические измерения	
Б1.В.ДВ.08.02	Термодинамика и теплопередача	
Б2.В.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	способностью участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля, инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых инструментов, входящих в состав конструкторской и технологической документации	ПК
Б1.Б.14	Методы и средства измерений и контроля	
Б1.В.08	Планирование и организация эксперимента	
Б1.В.13	Взаимозаменяемость и нормирование точности	
Б1.В.14	Организация и технология испытаний	
Б1.В.ДВ.06.01	Теория и расчет измерительных преобразователей и приборов	
Б1.В.ДВ.06.02	Конструирование приборов	
Б1.В.ДВ.09.01	Основы технологии разработки стандартов и нормативной документации	
Б1.В.ДВ.09.02	Оптимизация показателей качества	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	способностью проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК
Б1.Б.08	Экология	
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы нефтегазового дела	
Б1.В.ДВ.04.02	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-10	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей	ПК
Б1.Б.14	Методы и средства измерений и контроля	
Б1.Б.22	Основы менеджмента	
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования	ПК
Б1.В.12	Основы проектирования продукции	
Б1.В.16	Основы технического регулирования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.09.01	Основы технологии разработки стандартов и нормативной документации	
Б1.В.ДВ.09.02	Оптимизация показателей качества	
Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)	
Б2.В.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способностью проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации (ПК
Б1.Б.25	Экономика метрологического обеспечения	
Б1.В.05	Введение в специальность	
Б1.В.14	Организация и технология испытаний	
Б1.В.15	Управление качеством	
Б1.В.17	Статистические методы контроля и подтверждения соответствия	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы теории надежности средств измерений	
Б1.В.ДВ.03.02	Системный анализ	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	способностью участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно-измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации	ПК
Б1.В.15	Управление качеством	
Б2.В.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способностью участвовать в работах по подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий	ПК
Б1.Б.10	Материаловедение	
Б1.Б.26	Метрология	
Б1.В.14	Организация и технология испытаний	
Б1.В.17	Статистические методы контроля и подтверждения соответствия	
Б1.В.ДВ.07.01	Квалиметрия и подтверждение соответствия	
Б1.В.ДВ.07.02	Поверка средств измерений	
Б2.В.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-15	способностью проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений; подготавливать исходные данные для выбора и обоснования технических и организационно-экономических решений по управлению качеством, разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений	ПК
Б1.Б.22	Основы менеджмента	
Б1.Б.25	Экономика метрологического обеспечения	
Б1.В.15	Управление качеством	
Б1.В.17	Статистические методы контроля и подтверждения соответствия	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-16	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки	ПК
Б1.Б.09	Инженерная графика	
Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)	
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	способностью проводить изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизацию, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств	ПК
Б1.Б.04	Математика	
Б1.Б.07	Информатика	
Б1.Б.09	Инженерная графика	
Б1.Б.21	Информационные технологии в профессиональной сфере	
Б1.Б.26	Метрология	
Б1.Б.28	Квантовая физика	
Б1.В.09	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	
Б1.В.10	Информационно-измерительные системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Математические модели в метрологии	
Б1.В.ДВ.02.02	САПР измерений	
Б1.В.ДВ.05.01	Метрологическое обеспечение	
Б1.В.ДВ.05.02	Правовые основы метрологического обеспечения	
Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)	
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '27_03_01-18-2-17-СМ.plx', код направления 27.03.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; 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
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.Б.01	История	ОК-2
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.04	Математика	ОК-1; ОК-2; ПК-17
Б1.Б.05	Физика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б1.Б.06	Химия	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б1.Б.07	Информатика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-17
Б1.Б.08	Экология	ОК-4; ПК-6; ПК-9
Б1.Б.09	Инженерная графика	ОК-4; ПК-16; ПК-17
Б1.Б.10	Материаловедение	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.11	Электротехника и электроника	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ПК-9
Б1.Б.13	Физические основы измерений и эталоны	ОК-7; ПК-3; ПК-4
Б1.Б.14	Методы и средства измерений и контроля	ОПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-10
Б1.Б.15	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.16	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.17	Культурология	ОК-6
Б1.Б.18	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.19	Социология и политология	ОК-6
Б1.Б.20	Экономика	ОК-3
Б1.Б.21	Информационные технологии в профессиональной сфере	ОПК-1; ОПК-2; ПК-17
Б1.Б.22	Основы менеджмента	ОК-3; ПК-10; ПК-15
Б1.Б.23	Иностранный язык в профессиональной сфере	ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.24	Химия (спецкурс)	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б1.Б.25	Экономика метрологического обеспечения	ОК-3; ПК-3; ПК-12; ПК-15
Б1.Б.26	Метрология	ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-14; ПК-17
Б1.Б.27	Этика деловых отношений	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.28	Квантовая физика	ОК-7; ПК-17
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-4; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-17
Б1.В.01	Цифровая обработка сигналов	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б1.В.02	Физико-химические основы процессов транспорта и хранения нефти и газа	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.03	Физические основы учета нефти и газа при технологических операциях	ОПК-2; ПК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.04	Нанотехнология: физико-химия нанокластеров, наноструктур и наноматериалов	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.05	Введение в специальность	ОПК-1; ПК-3; ПК-12
Б1.В.06	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.07	Основы автоматического регулирования	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.08	Планирование и организация эксперимента	ПК-4; ПК-5; ПК-8
Б1.В.09	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	ПК-3; ПК-17
Б1.В.10	Информационно-измерительные системы	ПК-3; ПК-17
Б1.В.11	Основы технологии производства	ОПК-1; ПК-7
Б1.В.12	Основы проектирования продукции	ОК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-11
Б1.В.13	Взаимозаменяемость и нормирование точности	ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б1.В.14	Организация и технология испытаний	ПК-3; ПК-8; ПК-12; ПК-14
Б1.В.15	Управление качеством	ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-12; ПК-13; ПК-15
Б1.В.16	Основы технического регулирования	ОК-4; ПК-1; ПК-11
Б1.В.17	Статистические методы контроля и подтверждения соответствия	ПК-3; ПК-5; ПК-12; ПК-14; ПК-15
Б1.В.18	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Метрологическая экспертиза технической документации	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Составление технической документации в области метрологии	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-1; ПК-3; ПК-17
Б1.В.ДВ.02.01	Математические модели в метрологии	ОПК-1; ПК-3; ПК-17
Б1.В.ДВ.02.02	САПР измерений	ОПК-1; ПК-3; ПК-17
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3; ПК-4; ПК-12
Б1.В.ДВ.03.01	Основы теории надежности средств измерений	ПК-3; ПК-4; ПК-12
Б1.В.ДВ.03.02	Системный анализ	ПК-3; ПК-4; ПК-12
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.01	Основы нефтегазового дела	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.02	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-4; ПК-17
Б1.В.ДВ.05.01	Метрологическое обеспечение	ПК-4; ПК-17
Б1.В.ДВ.05.02	Правовые основы метрологического обеспечения	ПК-4; ПК-17
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.06.01	Теория и расчет измерительных преобразователей и приборов	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.06.02	Конструирование приборов	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-14

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '27_03_01-18-2-17-СМ.plx', код направления 27.03.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.07.01	Квалиметрия и подтверждение соответствия	ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-14
Б1.В.ДВ.07.02	Поверка средств измерений	ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-14
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-1; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.08.01	Теплотехнические измерения	ОПК-1; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.08.02	Термодинамика и теплопередача	ОПК-1; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-1; ПК-8; ПК-11
Б1.В.ДВ.09.01	Основы технологии разработки стандартов и нормативной документации	ПК-1; ПК-8; ПК-11
Б1.В.ДВ.09.02	Оптимизация показателей качества	ПК-1; ПК-8; ПК-11
Б2	Практики	ОК-3; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; 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
Б2.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; 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
Б2.В.01	Учебная практика	ПК-12
Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)	ОПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-16; ПК-17
Б2.В.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	ОК-7; ОПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б2.В.02	Производственная практика	ПК-1; ПК-8; ПК-9
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	ОК-3; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-17
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; 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
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; 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
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; 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
ФТД	Факультативы	ОК-2; ОК-7; ПК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-7; ПК-2
ФТД.В.01	Основы библиотечно-информационной культуры	ОК-7
ФТД.В.02	История Коми	ОК-2; ПК-2

№	Индекс	Наименование	Семестр 1													Семестр 2													Итого за курс																																																																			
			Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.																																																								
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	Контр. оль				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	Контр. оль				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	Контр. оль		Всего																																																							
ИТОГО (с факультативами)				928											24	16	5/6		1436											38	25	5/6		2364											62																																																			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				928											24				1364											36				2292											60																																																			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)			ОП, факультативы (в период ТО)				55,3													56,2															55,8																																																													
			ОП, факультативы (в период экз. сес.)				54													54															54																																																													
			Акад. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				25,4													24,8															25,1																																																													
			Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				25,4													24,8															25,1																																																													
			Акад. нагр. (элект. курсы по физ.к.)				4,4													3,6															4																																																													
ДИСЦИПЛИНЫ				928	440	148	90	182	20				380	108	24	ТО: 14		1184	572	188	110	250	24				504	108	31	ТО: 19		2112	1012	336	200	432	44			884	216	55																																																						
1	Б1.Б.01	История	Экз	108	46	30		14	2			26	36	3			Экз	108	62	40	20	2			19	27	3			Экз	108	46	30	14	2		26	36	3																																																									
2	Б1.Б.02	Философия	Экз	108	62	40		20	2						3		Экз	108	62	40	20	2			19	27	3			Экз	108	62	40	20	2		19	27	3																																																									
3	Б1.Б.03	Иностранный язык	Экз К	72	32			30	2			40		2			Экз К	72	42		40	2			30		2			Экз(2) К(2)	144	74		70	4		70		4																																																									
4	Б1.Б.04	Математика	Экз К	144	64	30		30	4			80		4			Экз К	144	64	40	40	4			60		4			Экз(2) К(2)	288	148	70	70	8		140		8																																																									
5	Б1.Б.05	Физика	Экз К	108	46	16	14	14	2			62		3			Экз К	144	62	20	20	2			55	27	4			Экз(2) К(2)	262	108	36	34	4		117	27	7																																																									
6	Б1.Б.06	Химия	Экз К	144	64	30	30	4				44	36	4			Экз К	144	64	30	30	4			44	36	4			Экз К	144	64	30	30	4		44	36	4																																																									
7	Б1.Б.07	Информатика	Экз К	108	46	14	30	2				26	36	3			Экз К	108	46	14	30	2			26	36	3			Экз К	108	46	14	30	2		26	36	3																																																									
8	Б1.Б.08	Биология	Экз К	108	46	14	30	2				26	36	3			Экз К	108	46	14	30	2			26	36	3			Экз К	108	46	14	30	2		26	36	3																																																									
9	Б1.Б.09	Иллюстративная графика	Экз РГР	72	32	14		16	2			40		2			Экз РГР	72	32	14		16	2		40		2			Экз РГР	72	32	14		16	2		40		2																																																								
10	Б1.Б.10	Материаловедение	Экз РГР	72	32	14		16	2			40		2			Экз РГР	72	32	14		16	2		40		2			Экз РГР	72	32	14		16	2		40		2																																																								
11	Б1.Б.11	Информационные технологии в профессиональной сфере	Экз РГР	72	32	14		16	2			40		2			Экз РГР	72	32	14		16	2		40		2			Экз РГР	72	32	14		16	2		40		2																																																								
12	Б1.Б.12	Химия (специализация)	Экз К	72	22		20		2			50		2			Экз К	72	22		20		2		50		2			Экз К	72	22		20		2	50		2																																																									
13	Б1.Б.13	Введение в специальность	Экз РГР	108	46	14	16	14	2			62		3			Экз РГР	108	46	14	16	14	2		62		3			Экз РГР	108	46	14	16	14	2	62		3																																																									
14	Б1.Б.14	Основы технического регулирования	Экз РГР	144	40	18	20		2			77	27	4			Экз РГР	144	40	18	20		2		77	27	4			Экз РГР	144	40	18	20		2	77	27	4																																																									
15	Б1.Б.15	Вспомогательные дисциплины (модуль) по физической культуре и спорту	Экз	84	64			64									Экз	88	68			68							Экз(2)	182	132			132																																																														
16	БГД.Б.01	Основы библиотечно-информационной культуры	Экз	38	8	2		6				28		1			Экз	38	8	2		6			28		1			Экз	38	8	2		6		28		1																																																									
17	БГД.Б.02	История Коми	Экз	38	22	20			2			14		1			Экз	38	22	20		2		14		1			Экз	38	22	20		2		14		1																																																										
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) Экз(6) К(5) РГР													Экз(5) Экз(8) К(4) РГР													Экз(8) Экз(14) К(9) РГР(2) РГР(4)																																																																			
ПРАКТИКИ			(План)													252													7													4 2/3													252													7																												
Б2.Б.01.01(У)			учебная (ознакомительная)			Экз													252													7													4 2/3													Экз													252													7												
ГИА			(План)																																																																																													
КАНИКУЛЫ																1																										6 2/6																																																						

№	Индекс	Наименование	Неделя	Кэф.	Семестры
ИТОГО (с факультативами)			42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				
	ОП, факультативы (в период за. сем.)				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)				
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			ТО: 34 Э: 4		
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)					
ДИСЦИПЛИНЫ					
1	Ф1.8.01	История		1	1
2	Ф1.8.02	Философия		3	2
3	Ф1.8.03	Иностранный язык		2	1234
4	Ф1.8.04	Математика		7	123
5	Ф1.8.05	Физика		8	12
6	Ф1.8.06	Химия		9	1
7	Ф1.8.07	Информатика		39	1
8	Ф1.8.08	Экология		31	2
9	Ф1.8.09	Инженерная графика		39	12
10	Ф1.8.10	Материаловедение		30	2
11	Ф1.8.21	Информационные технологии в профессиональной сфере		39	23
12	Ф1.8.24	Химия (специурс)		9	2
13	Ф1.8.09	Введение в специальность		24	1
14	Ф1.8.18	Основы технического регулирования		24	2
15	Ф1.8.18	Вспомогательные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		4	12345
16	Фгд.8.01	Основы библиотечно-информационной культуры		17	2
17	Фгд.8.02	История Коми		1	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					
ПРАКТИКИ			(План)	4 2/3	
	Б2.8.01.01(У)	учебная (ознакомительная)		4 2/3	
ГИА			(План)		
КАНИКУЛЫ			7 2/6		

№	Индекс	Наименование	Неделя	Кэф.	Семестры
ИТОГО (с факультативами)			42	2/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				
	ОП, факультативы (в период за.ос.)				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)					
ДИСЦИПЛИНЫ			ТО: 34	Э: 5	
1	Б1.Б.03	Иностранный язык		2	1234
2	Б1.Б.04	Математика		7	123
3	Б1.Б.13	Физические основы черчения и эталона		24	3
4	Б1.Б.16	Русский язык и культура речи		1	4
5	Б1.Б.17	Культурология		1	3
6	Б1.Б.18	Правоведение		3	4
7	Б1.Б.19	Социология и политология		3	4
8	Б1.Б.20	Экономика		14	4
9	Б1.Б.21	Информационные технологии в профессиональной сфере		39	23
10	Б1.Б.26	Метрология		24	4
11	Б1.Б.27	Этика деловых отношений		24	3
12	Б1.Б.28	Квантовая физика		8	3
13	Б1.Б.02	Физико-химические основы процессов транспорта и хранения нефти и газа		24	4
14	Б1.Б.11	Основы технологии производства		24	34
15	Б1.Б.18	Вспомогательные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		4	12345
16	Б1.Б.ДВ.03.01	Основы теории надежности средств измерений		24	4
17	Б1.Б.ДВ.03.02	Системный анализ		24	4
18	Б1.Б.ДВ.04.01	Основы нефтегазового дела		19	4
19	Б1.Б.ДВ.04.02	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика		19	4
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					
ПРАКТИКИ			(План)	3	1/3
	Б2.В.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	3	1/3	
ГИА			(План)		
КАНИКУЛЫ			7	4/6	

№	Индекс	Наименование	Неделя	Кэф.	Семестры
ИТОГО (с факультативами)			42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				
	ОП, факультативы (в период за. сем.)				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)					
ДИСЦИПЛИНЫ			ТО: 34	З: 4	
1	81.8.11	Влектротехника и электроника		37	5
2	81.8.14	Методы и средства измерений и контроля		24	56
3	81.8.15	Физическая культура и спорт		4	6
4	81.8.23	Иностранный язык в профессиональной сфере		2	6
5	81.8.01	Цифровая обработка сигналов		24	6
6	81.8.06	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение		24	5
7	81.8.07	Основы автоматического регулирования		24	6
8	81.8.08	Планирование и организация эксперимента		24	6
9	81.8.10	Информационно-измерительные системы		37	6
10	81.8.12	Основы проектирования продукции		24	6
11	81.8.13	Взаимозаменяемость и нормирование точности		24	5
12	81.8.18	Влективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		4	12345
13	81.8.08.08.01	Теплотехнические измерения		24	5
14	81.8.08.08.02	Термодинамика и теплопередача		26	5
15	81.8.08.09.01	Основы технологии разработки стандартов и нормативной документации		24	5
16	81.8.08.09.02	Оптимизация показателей качества		24	5
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					
ПРАКТИКИ			(План)	4	
	82.8.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		4	
ГИА			(План)		
КАНИКУЛЫ				8	

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс																		
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.						
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб	Пр.	ИС	АК	КПр	СР				Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб	Пр.	ИС	АК	КПр				СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб	Пр.	ИС	АК		КПр	СР	Контр. оль	Всего		
ИТОГО (с факультативами)					900										25	16 3/6			1260										35	23 3/6			2160										60
ИТОГО по ОП (без факультативов)					900										25				1260										35				2160										60
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54.7														53.5														54.1										
	ОП, факультативы (в период за. сем.)				54														54														54										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				21.7														20.9														21.3										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				21.7														20.9														21.3										
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ					900	321.4	130	124	44	16	7.4			488.6	90	25	ТО: 14 5/6 В: 1 2/3	936	323.3	132	120	44	18	9.3			504.7	108	26	ТО: 15 1/2 В: 2	1836	644.7	262	244	88	34	16.7		993.3	198	51		
1	21.5.12	Безопасность жизнедеятельности															Экз К	108	48	30	14		2	2			33	27	3	Экз К	108	48	30	14		2	2			33	27	3	
2	21.5.22	Основы менеджмента	Экз К	108	34	14				16	2	2			47	27	3	Экз К	108	34	14									Экз К	108	34	14							47	27	3	
3	21.5.25	Биоэкология метрологического обеспечения																Экз К	108	48	14		30	2	2			33	27	3	Экз К	108	48	14		30	2	2			33	27	3
4	21.5.03	Финансовые основы учета нефти и газа при технологических операциях	Экз РГР	108	32.3	14	16				2	0.3			75.7		3	Экз РГР	108	32.3	14	16			2	0.3		75.7		3	Экз РГР	108	32.3	14	16			2	0.3		75.7		3
5	21.5.04	Нанотехнология: физико-химия наночастиц, наноструктур и наноматериалов	Экз РГР	108	32.3	14	16				2	0.3			75.7		3	Экз РГР	108	32.3	14	16			2	0.3		75.7		3	Экз РГР	108	32.3	14	16			2	0.3		75.7		3
6	21.5.09	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	Экз К	144	62.3	30	30				2	0.3			81.7		4	Экз К	144	62.3	30	30								Экз К	144	62.3	30	30						81.7		4	
7	21.5.14	Организация и технология испытаний	Экз К	108	32.3	14	16				2	0.3			75.7		3	Экз К	108	32.3	14	16								Экз К	108	32.3	14	16						75.7		3	
8	21.5.15	Управление качеством																Экз КР	144	50.2	14	30		4	2.2		66.8	27	4	Экз КР	144	50.2	14	30		4	2.2		66.8	27	4		
9	21.5.17	Статистические методы контроля и подтверждения соответствия																Экз РГР(Д)	144	46.3	14	30		2	0.3			97.7		4	Экз РГР(Д)	144	46.3	14	30		2	0.3		97.7		4	
10	21.5.дс.01.01	Метрологическая экспертиза технической документации	Экз К	108	46.3	14	30				2	0.3			61.7		3	Экз К	108	46.3	14	30							Экз К	108	46.3	14	30						61.7		3		
11	21.5.дс.01.02	Составление технической документации в области метрологии	Экз К	108	46.3	14	30				2	0.3			61.7		3	Экз К	108	46.3	14	30							Экз К	108	46.3	14	30						61.7		3		
12	21.5.дс.02.01	Математические модели в метрологии																Экз К	144	62.3	30	30			2	0.3		81.7		4	Экз К	144	62.3	30	30						81.7		4
13	21.5.дс.02.02	САПР измерений																Экз К	144	62.3	30	30			2	0.3		81.7		4	Экз К	144	62.3	30	30						81.7		4
14	21.5.дс.05.01	Метрологическое обеспечение	Экз КР	144	50.2	14	16	14	4	2.2					57.8	36	4	Экз КР	144	50.2	14	16	14	4	2.2			57.8	36	4	Экз КР	144	50.2	14	16	14	4	2.2			57.8	36	4
15	21.5.дс.05.02	Правовые основы метрологического обеспечения	Экз КР	144	50.2	14	16	14	4	2.2					57.8	36	4	Экз КР	144	50.2	14	16	14	4	2.2			57.8	36	4	Экз КР	144	50.2	14	16	14	4	2.2			57.8	36	4
16	21.5.дс.06.01	Теория и расчет измерительных преобразователей и приборов																Экз КЛ	180	36.2	16		14	4	2.2		116.8	27	5	Экз КЛ	180	36.2	16		14	4	2.2		116.8	27	5		
17	21.5.дс.06.02	Конструирование приборов																Экз КЛ	180	36.2	16		14	4	2.2		116.8	27	5	Экз КЛ	180	36.2	16		14	4	2.2		116.8	27	5		
18	21.5.дс.07.01	Калибрия и подтверждение соответствия	Экз К	180	64	30	16	14	2	2					89	27	5	Экз К	180	64	30	16	14	2	2			89	27	5	Экз К	180	64	30	16	14	2	2			89	27	5
19	21.5.дс.07.02	Поверка средств измерений	Экз К	180	64	30	16	14	2	2					89	27	5	Экз К	180	64	30	16	14	2	2			89	27	5	Экз К	180	64	30	16	14	2	2			89	27	5
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) ЭК(4) КР К(5) РГР													Экз(4) ЭК(3) КЛ КР К(3) РГР(3)											Экз(7) ЭК(7) КЛ КР(2) К(8) РГР(4)																
ПРАКТИКИ			(План)																																								
	Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)															Экз	108	13.1				2	0.3	10.8	94.9		3	2	Экз	108	13.1				2	0.3	10.8	94.9		3		
ГИА			(План)																																								
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																	216	22.8				22.5	0.3		193.2		6	4		216	22.8				22.5	0.3		193.2		6	
КАНИКУЛЫ			1													9																											

№	Индекс	Наименование	Неделя	Кэф.	Семестры		
ИТОГО (с факультативами)			40				
ИТОГО по ОП (без факультативов)							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)						
	ОП, факультативы (в период за. сем.)						
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)						
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)						
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)	ТО: 30 1/3 В: 3, 2/3				
ДИСЦИПЛИНЫ							
1	Ф1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности				23	8
2	Ф1.Б.22	Основы менеджмента				14	7
3	Ф1.Б.23	Экономика метрологического обеспечения	14	8			
4	Ф1.Б.03	Финансовые основы учета нефти и газа при технологических операциях	24	7			
5	Ф1.Б.04	Нанотехнология: физико-химия нанокластеров, наноструктур и наноматериалов	24	8			
6	Ф1.Б.09	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	24	7			
7	Ф1.Б.14	Организация и технология испытаний	24	7			
8	Ф1.Б.13	Управление качеством	24	8			
9	Ф1.Б.17	Статистические методы контроля и подтверждения соответствия	24	8			
10	Ф1.Б.ДБ.01.01	Метрологическая экспертиза технической документации	24	7			
11	Ф1.Б.ДБ.01.02	Составление технической документации в области метрологии	24	7			
12	Ф1.Б.ДБ.02.01	Математические модели в метрологии	24	8			
13	Ф1.Б.ДБ.02.02	САПР измерений	24	8			
14	Ф1.Б.ДБ.03.01	Метрологическое обеспечение	24	7			
15	Ф1.Б.ДБ.04.02	Правовые основы метрологического обеспечения	24	7			
16	Ф1.Б.ДБ.05.01	Теория и расчет измерительных преобразователей и приборов	24	8			
17	Ф1.Б.ДБ.06.02	Конструирование приборов	24	8			
18	Ф1.Б.ДБ.07.01	Калиметрия и подтверждение соответствия	24	7			
19	Ф1.Б.ДБ.07.02	Поверка средств измерений	24	7			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ							
ПРАКТИКИ			(План)	2			
	Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	2				
ГИА			(План)	4			
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4				
КАНИКУЛЫ			10				

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (неделя)	Студ.	Часов				Трудоёмкость	
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
учебная (ознакомительная)	1	2			4	2/3					168	
			24	+	4	2/3	18			36	168	
учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	2	2			3	1/3						
			24	+	3	1/3						
Вид практики: Производственная практика												
производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	3	2			4							
			24	+	4							
Вид практики: Преддипломная практика												
производственная (преддипломная)	4	2			2							
			24	+	2							
Итого по факту					14							168
Итого по плану					14							

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				214	277	242	62	24	38	60	23	37	60	23	37	60	25	35
Итого по ОП (без факультативов)				213	267	240	60	24	36	60	23	37	60	23	37	60	25	35
Дисциплины (модули)	52%	48%	33.3%	192	216	213	53	24	29	55	23	32	54	23	31	51	25	26
Базовая часть				100	112	111	46	21	25	39	21	18	17	8	9	9	3	6
Вариативная часть				92	104	102	7	3	4	16	2	14	37	15	22	42	22	20
Практики	0%	100%	0%	15	42	21	7		7	5		5	6		6	3		3
Вариативная часть				15	42	21	7		7	5		5	6		6	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Факультативы				1	10	2	2		2									
Вариативная часть				1	10	2	2		2									
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					37.19%												
	в интерактивной форме					11.5%												
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.2	-	55.3	56.2	-	52.9	55.2	-	52.9	52.6	-	54.7	53.5
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					24.2	-	25.4	24.8	-	23.9	28.5	-	23.3	23.8	-	21.7	20.9
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-	4.4	3.6	-	4.4	3.6	-	4.4		-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	3	5	8	3	5	5	2	3	7	3	4
	ЗАЧЕТЫ (За)						11	5	6	10	5	5	9	4	5	7	4	3
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1	1		1	1		1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												2	1	1	1		1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1		1				2	1	1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						9	5	4	5	2	3	6	2	4	8	5	3
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						2	1	1									
РГР (РГР)						4	1	3	6	4	2	5	3	2	4	1	3	

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Код	Аббревиатура	Название кафедры
1		истории и культуры
2		иностранных языков
3		философии и методологии образования
4		физической культуры
7		высшей математики
8		физики
9		химии
13		экономики
14		менеджмента и маркетинга
17		социально-коммуникативных технологий
18		физиологии и спортивной медицины
19		разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
20		бурения
21		машин и оборудования нефтяной и газовой промышленности
22		проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
23		промышленной безопасности и охраны окружающей среды
24		метрологии, стандартизации и сертификации
25		архитектуры
26		строительства
29		технологии и машин лесозаготовок
30		инжиниринга технологических машин и оборудования
31		экологии, землеустройства и природопользования
32		поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
37		электрификации и автоматизации технологических процессов
38		вычислительной техники, информационных систем и технологий
39		информатики, компьютерных технологий и инженерной графики
40		механики

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	62				60				60				60			
Всего	24		38		23		37		23		37		25		35	
1					Б1.Б.03 Иностранный язык [За, К] 2		Б1.Б.03 Иностранный язык [За, К] 3				Б1.Б.14 Методы и средства измерений и контроля [За, К] 4		Б1.Б.22 Основы менеджмента [Экз, К] 3		Б1.Б.12 Безопасность жизнедеятельности [Экз, К] 3	
2	Б1.Б.01 История [Экз] 3		Б1.Б.02 Философия [Экз] 3						Б1.Б.11 Электротехника и электроника [Экз, РГР] 6							
3																
4	Б1.Б.03 Иностранный язык [За, К] 2		Б1.Б.03 Иностранный язык [За, К] 2		Б1.Б.04 Математика [Экз, К] 4		Б1.Б.16 Русский язык и культура речи [Экз, К] 3				Б1.Б.15 Физическая культура и спорт [За] 2		Б1.В.03 Физические основы учета нефти и газа при технологических операциях [За, РГР] 3		Б1.Б.25 Экономика метрологического обеспечения [Экз, К] 3	
5																
6																
7	Б1.Б.04 Математика [За, К] 4		Б1.Б.04 Математика [За, К] 4		Б1.Б.13 Физические основы измерений и эталоны [За, РГР] 3		Б1.Б.18 Правоведение [За] 2		Б1.Б.14 Методы и средства измерений и контроля [За, К] 2		Б1.Б.23 Иностранный язык в профессиональной сфере [За, К] 3		Б1.В.09 Автоматизация измерений, контроля и испытаний [За, К] 4		Б1.В.04 Нанотехнология: физико-химия нанокластеров, наноструктур и наноматериалов [За, РГР] 3	
8																
9							Б1.Б.19 Социология и политология [За] 2									
10									Б1.В.06 Защита интеллектуальной собственности и патентование [За, РГР] 4		Б1.В.01 Цифровая обработка сигналов [За, К] 4		Б1.В.14 Организация и технология испытаний [За, К] 3		Б1.В.15 Управление качеством [Экз, КР] 4	
11	Б1.Б.05 Физика [За, К] 3		Б1.Б.05 Физика [Экз, К] 4		Б1.Б.17 Культурология [За] 3		Б1.Б.20 Экономика [Экз] 3									
12																
13																
14	Б1.Б.06 Химия [Экз, К] 4		Б1.Б.08 Экология [За, Реф] 2		Б1.Б.21 Информационные технологии в профессиональной сфере [Экз, РГР] 3				Б1.В.13 Взаимозаменяемость и нормирование точности [Экз, КП] 6		Б1.В.07 Основы автоматического регулирования [За, РГР] 4		Б1.В.ДВ.01.01 Метрологическая экспертиза технической документации [За, К] 3 (/ Составление технической документации в области метрологии)		Б1.В.17 Статистические методы контроля и подтверждения соответствия [За, 2РГР] 4	
15																
16			Б1.Б.09 Инженерная графика [Экз, РГР] 2		Б1.Б.27 Этика деловых отношений [За] 2		Б1.Б.26 Метрология [Экз, РГР] 5									
17													Б1.В.ДВ.05.01			

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
18	Б1.Б.07 Информатика [Экз, К]	3	Б1.Б.10 Материаловедение [Экз, РГР]	3	Б1.Б.28 Квантовая физика [Экз, РГР]	4	Б1.В.02 Физико-химические основы процессов транспорта и хранения нефти и газа [За]	3	Б1.В.ДВ.08.01 Теллотехнические измерения [За, К] (/ Термодинамика и теплопередача)	3	Б1.В.08 Планирование и организация эксперимента [Экз, К]	4	Метрологическое обеспечение [Экз, КР] (/ Правовые основы метрологического обеспечения)	4	Б1.В.ДВ.02.01 Математические модели в метрологии [За, К] (/ САПР измерений)	4
19																
20	Б1.Б.09 Инженерная графика [За, РГР]	2	Б1.Б.21 Информационные технологии в профессиональной сфере [За, РГР]	3	Б1.В.11 Основы технологии производства [За, РГР]	2	Б1.В.11 Основы технологии производства [Экз, РГР]	3	Б1.В.ДВ.09.01 Основы технологии разработки стандартов и нормативной документации [За, РГР] (/ Оптимизация показателей качества)	2	Б1.В.10 Информационно-измерительные системы [Экз, РГР]	4	Б1.В.ДВ.07.01 Квалиметрия и подтверждение соответствия [Экз, К] (/ Поверка средств измерений)	5	Б1.В.ДВ.06.01 Теория и расчет измерительных преобразователей и приборов [Экз, КП] (/ Конструирование приборов)	5
21																
22	Б1.В.05 Введение в специальность [За, Реф]	3	Б1.Б.24 Химия (спецкурс) [За, К]	2												
23																
24			Б1.В.16 Основы технического регулирования [Экз]	4			Б1.В.ДВ.03.01 Основы теории надежности средств измерений [Экз, КР] (/ Системный анализ)	5			Б1.В.12 Основы проектирования продукции [Экз, КП]	6			Б2.В.02 Производственная практика [ЗаО]	3
25																
26			Б2.В.01 Учебная практика [За]	7			Б1.В.ДВ.04.01 Основы нефтегазового дела [За, К] (/ Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика)	3							Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6
27																
28																
29																
30																
31																
32																
33																
34																
35											Б2.В.02 Производственная	6				

Примечание Учебный план бакалавриата '27_03_01-18-2-17-СМ.plx', код направления 27.03.01, год начала подготовки 2017

--