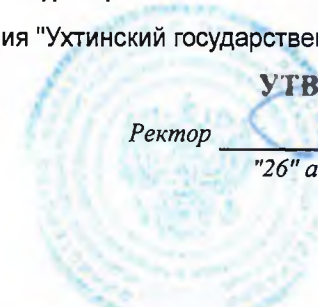


План одобрен Ученым советом университета  
Протокол № 09 от 26.04.2017

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор Н. Д. Цхадая  
"26" апреля 2017 г.

21.03.01

Направление подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, профиль подготовки "Сооружение и ремонт газонефтепроводов и газонефтехранилищ"

Кафедра: Проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов  
Институт: Геологии, нефтегазодобычи и трубопроводного транспорта

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт № 226 от 12.03.2015

	Основной	Виды деятельности
+	+	производственно-технологическая
+	+	экспериментально-исследовательская
+	+	проектная



-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																						
<b>Базовая часть</b>																						
+	Б1.Б.01	История	1					1	3	3	108	108	18	16	90		3				1	истории и культуры
+	Б1.Б.02	Философия	1					1	3	3	108	108	16	14	92		3				3	философии и методологии образования
+	Б1.Б.03	Иностранный язык		11				11	7	7	252	252	32.6	32	219.4		7				2	иностранных языков
+	Б1.Б.04	Высшая математика	1122					1122	16	16	576	576	80	72	496		8	8			7	высшей математики
+	Б1.Б.05	Физика	122					122	11	11	396	396	58	52	338		3	8			8	физики
+	Б1.Б.06	Химия	1					1	3	3	108	108	18	16	90		3				9	химии
+	Б1.Б.07	Информатика	1	1				11	5	5	180	180	24.3	22	155.7		5				39	информатики, компьютерных технологий и инженерной графики
+	Б1.Б.08	<b>Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				<b>11</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>22.6</b>	<b>22</b>	<b>157.4</b>		<b>5</b>					
+	Б1.Б.08.01	Начертательная геометрия	1					1	3	3	108	108	12.3	12	95.7		3				39	информатики, компьютерных технологий и инженерной графики
+	Б1.Б.08.02	Инженерная компьютерная графика		1				1	2	2	72	72	10.3	10	61.7		2				39	информатики, компьютерных технологий и инженерной графики
+	Б1.Б.09	<b>Теоретическая и прикладная механика</b>	<b>23</b>	<b>2</b>				<b>223</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>50.3</b>	<b>46</b>	<b>273.7</b>			6	3			
+	Б1.Б.09.01	Теоретическая механика	2	2				22	6	6	216	216	34.3	32	181.7			6			40	механики
+	Б1.Б.09.02	Теория механизмов и машин	3					3	3	3	108	108	16	14	92				3		40	механики
+	Б1.Б.10	Материаловедение	2					2	3	3	108	108	18	16	90			3			30	инжиниринга технологических машин и оборудования
+	Б1.Б.11	Сопrotивление материалов	2					2	4	4	144	144	18	16	126			4			40	механики
+	Б1.Б.12	Детали машин и основы конструирования	4			4		4	4	4	144	144	21.2	19	122.8				4		40	механики
+	Б1.Б.13	Метрология, квалиметрия и стандартизация	3					3	3	3	108	108	18	16	90				3		24	метрологии, стандартизации и сертификации
+	Б1.Б.14	Экология		2				2	3	3	108	108	14.3	14	93.7			3			31	экологии, землеустройства и природопользования
+	Б1.Б.15	Правоведение		2				2	2	2	72	72	10.3	10	61.7			2			3	философии и методологии образования
+	Б1.Б.16	Экономика		3				3	2	2	72	72	12.3	12	59.7				2		14	менеджмента и маркетинга
+	Б1.Б.17	Электротехника	3					3	4	4	144	144	20	18	124				4		37	электрификации и автоматизации технологических процессов
+	Б1.Б.18	Гидравлика	2					2	4	4	144	144	20	18	124			4			19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
+	Б1.Б.19	Термодинамика и теплопередача	3					3	3	3	108	108	12	10	96				3		19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
+	Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	5					5	3	3	108	108	16	14	92				3		23	промышленной безопасности и охраны окружающей среды
+	Б1.Б.21	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства		5				5	2	2	72	72	10.3	10	61.7					2	37	электрификации и автоматизации технологических процессов
+	Б1.Б.22	Русский язык и культура речи	3					3	3	3	108	108	12	10	96				3		1	истории и культуры
+	Б1.Б.23	Физическая культура и спорт		3				2	2	2	72	72	8.3	8	63.7				2		4	физической культуры
+	Б1.Б.24	Культурология		3				3	2	2	72	72	10.3	10	61.7				2		1	истории и культуры
+	Б1.Б.25	Социология и политология		2				2	2	2	72	72	10.3	10	61.7			2			3	философии и методологии образования
									<b>108</b>	<b>108</b>	<b>3888</b>	<b>3888</b>	<b>551.1</b>	<b>503</b>	<b>3336.9</b>		<b>37</b>	<b>40</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
<b>Вариативная часть</b>																						
+	Б1.В.01	Основы транспорта газа и нефти		1				1	2	2	72	72	10.3	10	61.7		2				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
+	Б1.В.02	Аналитическая и органическая химия		1				1	2	2	72	72	10.3	10	61.7		2				9	химии
+	Б1.В.03	Защита информационных ресурсов	3					3	3	3	108	108	18	16	90				3		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов

+	Б1.В.04	Физическая и коллоидная химия		3				3	3	3	108	108	16.3	16	91.7				3		9	химии	
+	Б1.В.05	Техническое регулирование в нефтегазовой отрасли		3				3	2	2	72	72	10.3	10	61.7				2		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	
+	Б1.В.06	Химия нефти и газа	4					4	3	3	108	108	14	12	94				3		32	геологии горючих и твердых полезных ископаемых	
+	Б1.В.07	Исследование свойств физических полей		3				3	2	2	72	72	16.3	16	55.7				2		8	физики	
+	Б1.В.08	Основы нефтегазопромышленного дела	1					1	4	4	144	144	12.3	12	131.7				4		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	
+	Б1.В.09	Основы бурения нефтяных и газовых скважин		1				1	3	3	108	108	10.3	10	97.7				3		20	бурения	
+	Б1.В.10	Технология трубопроводостроительных материалов		3				3	2	2	72	72	12.3	12	59.7				2		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	
+	Б1.В.11	Физическое и математическое моделирование процессов в транспорте газа и нефти	5					5	3	3	108	108	16	14	92					3	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	
+	Б1.В.12	Проектирование линейной части газонефтепроводов	4				4			5	5	180	180	20.2	18	159.8				5	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	
+	Б1.В.13	Проектирование площадных объектов газонефтепроводов	4				4			4	4	144	144	20.2	18	123.8				4	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	
+	Б1.В.14	Производство работ при сооружении компрессорных и нефтеперекачивающих станций	5	4		5		4	8	8	288	288	42.5	40	245.5					4	4	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
+	Б1.В.15	Основания и фундаменты	4					4	4	4	144	144	20	18	124					4	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	
+	Б1.В.16	Производство работ при сооружении газонефтепроводов	5			5				5	5	180	180	24.2	22	155.8					5	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
+	Б1.В.17	Диагностика объектов транспорта и хранения газа и нефти		5				5	3	3	108	108	14.3	14	93.7						3	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
+	Б1.В.18	Основы сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ		4				4	4	4	144	144	18.3	18	125.7					4	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	
+	Б1.В.19	Надежность и ресурс объектов транспорта газа и нефти	5					5	5	5	180	180	18.2	16	161.8						5	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
+	Б1.В.20	Энергосберегающие технологии в транспорте газа и нефти		5				5	4	4	144	144	20.3	20	123.7						4	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
+	Б1.В.21	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		11223							328	328	31.5	30	296.5							4	физической культуры
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>3</b>						<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>10.3</b>	<b>10</b>	<b>61.7</b>				2			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Корпоративная социальная ответственность и основы делопроизводства		3						2	2	72	72	10.3	10	61.7				2		17	социально коммуникативных технологий
-	Б1.В.ДВ.01.02	Документальная лингвистика		3						2	2	72	72	10.3	10	61.7				2		17	социально коммуникативных технологий
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>3</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>16.3</b>	<b>16</b>	<b>91.7</b>					3			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Оборудование компрессорных и нефтеперекачивающих станций		3				3	3	3	108	108	16.3	16	91.7					3		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
-	Б1.В.ДВ.02.02	Состав сооружений магистральных трубопроводов		3				3	3	3	108	108	16.3	16	91.7					3		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>1</b>				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>10.3</b>	<b>10</b>	<b>61.7</b>				2				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Этика деловых отношений		1				1	2	2	72	72	10.3	10	61.7				2			3	философии и методологии образования
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы формальной логики в производственном менеджменте и управлении персоналом		1				1	2	2	72	72	10.3	10	61.7				2			3	философии и методологии образования
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>5</b>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>14.3</b>	<b>14</b>	<b>57.7</b>						2		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Противокоррозионная защита		5				5	2	2	72	72	14.3	14	57.7						2	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
-	Б1.В.ДВ.04.02	Электрохимическая защита		5				5	2	2	72	72	14.3	14	57.7						2	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>4</b>				<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12.3</b>	<b>12</b>	<b>95.7</b>					3			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Биохимия		4				4	3	3	108	108	12.3	12	95.7					3		9	химии
-	Б1.В.ДВ.05.02	Электрохимия		4				4	3	3	108	108	12.3	12	95.7					3		9	химии
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>4</b>				<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12.3</b>	<b>12</b>	<b>95.7</b>					3			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Механика грунтов		4				4	3	3	108	108	12.3	12	95.7					3		32	геологии горючих и твердых полезных ископаемых
-	Б1.В.ДВ.06.02	Инженерная геология		4				4	3	3	108	108	12.3	12	95.7					3		32	геологии горючих и твердых полезных ископаемых

+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		4				4	3	3	108	108	16.3	16	91.7				3				
+	Б1.В.ДВ.07.01	Технология сварки магистральных трубопроводов		4				4	3	3	108	108	16.3	16	91.7				3		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Технология сварки резервуаров для хранения нефти и газа		4				4	3	3	108	108	16.3	16	91.7				3		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>		5				5	2	2	72	72	12.3	12	59.7					2			
+	Б1.В.ДВ.08.01	Патентно-лицензионная работа		5				5	2	2	72	72	12.3	12	59.7					2	24	метрологии, стандартизации и сертификации	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Методы и средства измерений и контроля		5				5	2	2	72	72	12.3	12	59.7					2	24	метрологии, стандартизации и сертификации	
+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09</b>		4				4	3	3	108	108	14	12	94					3			
+	Б1.В.ДВ.09.01	Основы экономической деятельности предприятия		4				4	3	3	108	108	14	12	94					3		14	менеджмента и маркетинга
-	Б1.В.ДВ.09.02	Экономика предприятий нефтегазовой отрасли		4				4	3	3	108	108	14	12	94					3		14	менеджмента и маркетинга
+	Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>		5				5	3	3	108	108	14.3	14	93.7						3		
+	Б1.В.ДВ.10.01	Сооружение газовых сетей среднего и низкого давления		5				5	3	3	108	108	14.3	14	93.7						3	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
-	Б1.В.ДВ.10.02	Сооружение объектов газораспределения		5				5	3	3	108	108	14.3	14	93.7						3	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
+	Б1.В.ДВ.11	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11</b>		3				3	3	3	108	108	12.3	12	95.7					3			
+	Б1.В.ДВ.11.01	Инженерные расчеты при транспорте нефти и газа		3				3	3	3	108	108	12.3	12	95.7					3		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
-	Б1.В.ДВ.11.02	Численные методы расчета в нефтяной и газовой промышленности		3				3	3	3	108	108	12.3	12	95.7					3		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
+	Б1.В.ДВ.12	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12</b>		5				5	3	3	108	108	14.3	14	93.7						3		
+	Б1.В.ДВ.12.01	Строительные машины в нефтегазовом комплексе		5				5	3	3	108	108	14.3	14	93.7						3	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
-	Б1.В.ДВ.12.02	Оборудование для сооружения и ремонта газонефтепроводов		5				5	3	3	108	108	14.3	14	93.7						3	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
+	Б1.В.ДВ.13	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13</b>		4				4	2	2	72	72	12.3	12	59.7						2		
+	Б1.В.ДВ.13.01	Системы автоматизированного проектирования		4				4	2	2	72	72	12.3	12	59.7						2	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
-	Б1.В.ДВ.13.02	Прикладные программные продукты (спецкурс)		4				4	2	2	72	72	12.3	12	59.7						2	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
									105	105	4108	4108	547.7	518	3560.3			13		20	38	34	
									213	213	7996	7996	1098.8	1021	6897.2			50	40	42	42	39	

## Блок 2.Практики

### Вариативная часть

+	Б2.В.01	<b>Учебная практика</b>		23				10	10	360	360	6.3	4	353.7					5	5				
+	Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)		2				5	5	180	180	2.3	2	177.7					5			22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	
+	Б2.В.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности)		3				5	5	180	180	4	2	176						5		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	
+	Б2.В.02	<b>Производственная практика</b>		455				11	11	396	396	9.5	6	386.5							6	5		
+	Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе производственно-технологическая)		4				6	6	216	216	3	2	213							6	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	
+	Б2.В.02.02(И)	производственная (научно-исследовательская работа)		5				2	2	72	72	3.4	2	68.6								2	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
+	Б2.В.02.03(Ц)	производственная (преддипломная)		5				3	3	108	108	3.1	2	104.9								3	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
									21	21	756	756	15.8	10	740.2			5	5	6	5			
									21	21	756	756	15.8	10	740.2			5	5	6	5			

## 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	21.1	20.5	194.9					6	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
									6	6	216	216	21.1	20.5	194.9					6		
									6	6	216	216	21.1	20.5	194.9					6		
<b>ФТД.Факультативы</b>																						
<b>Вариативная часть</b>																						
+	ФТД.В.01	Основы библиотечно-информационной культуры в отрасли		1					1	1	36	36	10.3	10	25.7					1	17	социально коммуникативных технологий
+	ФТД.В.02	История промышленного освоения Севера		1					1	1	36	36	8.3	8	27.7					1	1	истории и культуры
									2	2	72	72	18.6	18	53.4					2		
									2	2	72	72	18.6	18	53.4					2		