

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 07 от 28.02.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л. А. Кравцова

20 18г.

21.03.01

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

Кафедра: проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов

Факультет: Институт геологии, нефтегазодобычи и трубопроводного транспорта

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

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 226 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Д. В. Евстифеев/

Директор ИГНиТТ _____ / Н. П. Демченко/

Зав. кафедрой ПЭМГ _____ / Р. В. Агиней/

И.о. директора инжинирингового центра филиала ООО "Газпром ВНИИГАЗ" в г. Ухта _____ / А. К. Калашников/



-	-	-	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	
Считать в плане	Индекс	Наименование															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	35	27	3											
+	Б1.Б.02	Философия	2							3	3	108	108	62	62	19	27		3										
+	Б1.Б.03	Иностранный язык		123				123		7	7	252	252	106.3	106.3	145.7		2	2	3									
+	Б1.Б.04	Высшая математика	1234					1234		16	16	576	576	268	268	200	108	4	4	5	3								
+	Б1.Б.05	Физика	2		1			1122		9	9	324	324	198	198	99	27	3	6										
+	Б1.Б.06	Химия	1					1		3	3	108	108	62	62	19	27	3											
+	Б1.Б.07	Информатика	2	1				12		5	5	180	180	88	88	65	27	2	3										
+	Б1.Б.08	Начертательная геометрия	1							3	3	108	108	46	46	35	27	3											
+	Б1.Б.09	Инженерная компьютерная графика		2					2	2	2	72	72	42	42	30			2										
+	Б1.Б.10	Теоретическая механика	34					3344		8	8	288	288	144	144	90	54			3	5								
+	Б1.Б.11	Теория механизмов и машин	5						5	3	3	108	108	48	48	33	27					3							
+	Б1.Б.12	Материаловедение	2							3	3	108	108	62	62	19	27		3										
+	Б1.Б.13	Сопrotивление материалов	34					3344		8	8	288	288	144	144	99	45			4	4								
+	Б1.Б.14	Детали машин и основы конструирования	6				6			4	4	144	144	64.2	64.2	43.8	36					4							
+	Б1.Б.15	Метрология, квалиметрия и стандартизация	4					4		3	3	108	108	60	60	21	27				3								
+	Б1.Б.16	Экология		2					2	3	3	108	108	62	62	46			3										
+	Б1.Б.17	Правоведение		3						2	2	72	72	32.3	32.3	39.7				2									
+	Б1.Б.18	Экономика		4				4		2	2	72	72	40.3	40.3	31.7					2								
+	Б1.Б.19	Электротехника	5					5		4	4	144	144	64	64	53	27					4							
+	Б1.Б.20	Гидравлика	3						3	4	4	144	144	64	64	62	18			4									
+	Б1.Б.21	Термодинамика и теплопередача	5					5		3	3	108	108	34	34	47	27					3							
+	Б1.Б.22	Безопасность жизнедеятельности		4						2	2	72	72	40.3	40.3	31.7					2								
+	Б1.Б.23	Русский язык и культура речи	4					4		3	3	108	108	42	42	39	27				3								
+	Б1.Б.24	Физическая культура и спорт		6						2	2	72	72	38.3	38.3	33.7						2							
+	Б1.Б.25	Социология и политология		3						2	2	72	72	32.3	32.3	39.7				2									
										107	107	3852	3852	1890	1890	1377	585	20	26	23	22	10	6						
Вариативная часть																													
+	Б1.В.01	Основы транспорта газа и нефти	2					22		4	4	144	144	58	58	59	27		4										
+	Б1.В.02	Физико-химические свойства газа и нефти	4							3	3	108	108	60	60	21	27				3								
+	Б1.В.03	Системы автоматизированного проектирования		4					4	2	2	72	72	40.3	40.3	31.7					2								
+	Б1.В.04	Энергоресурсы и человечество		4					4	2	2	72	72	40.3	40.3	31.7					2								
+	Б1.В.05	Защита информационных ресурсов		5						2	2	72	72	32.3	32.3	39.7						2							
+	Б1.В.06	Инженерная геология, геодезия и механика грунтов			5			5		3	3	108	108	46.3	46.3	61.7						3							
+	Б1.В.07	Технология трубопроводостроительных материалов	5							4	4	144	144	64	64	53	27					4							
+	Б1.В.08	Проектирование линейной части газонефтепроводов	6					6		5	5	180	180	80	80	73	27					5							
+	Б1.В.09	Проектирование площадных объектов газонефтепроводов	6				6			5	5	180	180	84.2	84.2	59.8	36					5							
+	Б1.В.10	Технологии сварки трубопроводов и резервуаров		6				6		2	2	72	72	40.3	40.3	31.7						2							
+	Б1.В.11	Физическое и математическое моделирование процессов в транспорте газа и нефти	6							3	3	108	108	60	60	21	27					3							

Курс 6		Курс 7		Закрепленная кафедра	
Сем. В	Сем. С	Сем. D	Сем. E		
з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
				1	истории и культуры
				3	философии и методологии образования
				2	иностраннных языков
				7	высшей математики
				8	физики
				9	химии
				39	информатики, компьютерных технологий и инженерной графики
				39	информатики, компьютерных технологий и инженерной графики
				39	информатики, компьютерных технологий и инженерной графики
				40	механики
				40	механики
				30	инжиниринга технологических машин и оборудования
				40	механики
				40	механики
				24	метрологии, стандартизации и сертификации
				31	экологии, землеустройства и природопользования
				3	философии и методологии образования
				14	менеджмента и маркетинга
				37	электрификации и автоматизации технологических процессов
				19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной
				26	строительства
				23	промышленной безопасности и охраны окружающей среды
				1	истории и культуры
				4	физической культуры
				3	философии и методологии образования
				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
				31	экологии, землеустройства и природопользования
				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов

Курс 6		Курс 7		Закрепленная кафедра	
Сем. В	Сем. С	Сем. D	Сем. E		
з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
				37	электрификации и автоматизации технологических процессов
				8	физики
				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
				31	экологии, землеустройства и природопользования
				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
				14	менеджмента и маркетинга
				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
				4	физической культуры
				17	социально-коммуникативных технологи
				17	социально-коммуникативных технологи
				32	поисков и разведки месторождений пол
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист

Курс 6		Курс 7		Закрепленная кафедра	
Сем. B	Сем. C	Сем. D	Сем. E		
з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
				22	проектирования и эксплуатации магист
				37	электрификации и автоматизации техн
				37	электрификации и автоматизации техн
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				31	экологии, землеустройства и природоп
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				22	проектирования и эксплуатации магист
				17	социально-коммуникативных технологий
				9	химии

-	-	-	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
Считать в плане	Индекс	Наименование																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
+	ФТД.В.03	Физика (спецкурс)	3					3			3	3	108	108	48	48	42	18			3							
+	ФТД.В.04	История промышленного освоения Севера		2							1	1	36	36	22	22	14		1									
											7	7	252	252	124.3	124.3	109.7	18		2	3		2					
											7	7	252	252	124.3	124.3	109.7	18		2	3		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
				8	физики
				1	истории и культуры

-	-	-	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	Конт роль	Интер часы	Элект часы
Блок 1. Дисциплины (модули)																					
Базовая часть																					
+	Б1.Б.01	История	1									3	3	36	108	108	46	35	27	<u>30</u>	<u>16</u>
+	Б1.Б.02	Философия	2									3	3	36	108	108	62	19	27	<u>18</u>	
+	Б1.Б.03	Иностранный язык		123				123				7	7	36	252	252	106.3	145.7		<u>94</u>	
+	Б1.Б.04	Высшая математика	1234					1234				16	16	36	576	576	268	200	108	<u>108</u>	
+	Б1.Б.05	Физика	2		1			1122				9	9	36	324	324	198	99	27	<u>68</u>	
+	Б1.Б.06	Химия	1					1				3	3	36	108	108	62	19	27	<u>43</u>	
+	Б1.Б.07	Информатика	2	1				12				5	5	36	180	180	88	65	27	<u>9</u>	<u>9</u>
+	Б1.Б.08	Начертательная геометрия	1									3	3	36	108	108	46	35	27	<u>18</u>	
+	Б1.Б.09	Инженерная компьютерная графика		2						2		2	2	36	72	72	42	30		<u>18</u>	
+	Б1.Б.10	Теоретическая механика	34					3344				8	8	36	288	288	144	90	54	<u>72</u>	
+	Б1.Б.11	Теория механизмов и машин	5							5		3	3	36	108	108	48	33	27	<u>30</u>	
+	Б1.Б.12	Материаловедение	2									3	3	36	108	108	62	19	27	<u>50</u>	
+	Б1.Б.13	Сопrotивление материалов	34					3344				8	8	36	288	288	144	99	45	<u>72</u>	
+	Б1.Б.14	Детали машин и основы конструирования	6			6						4	4	36	144	144	64.2	43.8	36	<u>36</u>	
+	Б1.Б.15	Метрология, квалиметрия и стандартизация	4					4				3	3	36	108	108	60	21	27	<u>18</u>	
+	Б1.Б.16	Экология		2					2			3	3	36	108	108	62	46		<u>18</u>	
+	Б1.Б.17	Правоведение		3								2	2	36	72	72	32.3	39.7			
+	Б1.Б.18	Экономика		4				4				2	2	36	72	72	40.3	31.7		<u>18</u>	
+	Б1.Б.19	Электротехника	5					5				4	4	36	144	144	64	53	27	<u>46</u>	
+	Б1.Б.20	Гидравлика	3							3		4	4	36	144	144	64	62	18	<u>48</u>	
+	Б1.Б.21	Термодинамика и теплопередача	5					5				3	3	36	108	108	34	47	27	<u>29</u>	
+	Б1.Б.22	Безопасность жизнедеятельности		4								2	2	36	72	72	40.3	31.7			
+	Б1.Б.23	Русский язык и культура речи	4					4				3	3	36	108	108	42	39	27		
+	Б1.Б.24	Физическая культура и спорт		6								2	2	36	72	72	38.3	33.7		<u>4</u>	
+	Б1.Б.25	Социология и политология		3								2	2	36	72	72	32.3	39.7		<u>23</u>	
												<u>107</u>	<u>107</u>		<u>3852</u>	<u>3852</u>	<u>1890</u>	<u>1377</u>	<u>585</u>	<u>870</u>	<u>25</u>
Вариативная часть																					
+	Б1.В.01	Основы транспорта газа и нефти	2					22				4	4	36	144	144	58	59	27	<u>43</u>	<u>34</u>
+	Б1.В.02	Физико-химические свойства газа и нефти	4									3	3	36	108	108	60	21	27	<u>48</u>	<u>14</u>
+	Б1.В.03	Системы автоматизированного проектирования		4						4		2	2	36	72	72	40.3	31.7		<u>30</u>	<u>30</u>
+	Б1.В.04	Энергоресурсы и человечество		4					4			2	2	36	72	72	40.3	31.7		<u>18</u>	
+	Б1.В.05	Защита информационных ресурсов		5								2	2	36	72	72	32.3	39.7		<u>23</u>	
+	Б1.В.06	Инженерная геология, геодезия и механика грунтов			5			5				3	3	36	108	108	46.3	61.7			
+	Б1.В.07	Технология трубопроводостроительных материалов	5									4	4	36	144	144	64	53	27	<u>53</u>	
+	Б1.В.08	Проектирование линейной части газонефтепроводов	6					6				5	5	36	180	180	80	73	27	<u>36</u>	
+	Б1.В.09	Проектирование площадных объектов газонефтепроводов	6			6						5	5	36	180	180	84.2	59.8	36	<u>36</u>	
+	Б1.В.10	Технологии сварки трубопроводов и резервуаров		6				6				2	2	36	72	72	40.3	31.7		<u>27</u>	
+	Б1.В.11	Физическое и математическое моделирование процессов в транспорте газа и нефти	6									3	3	36	108	108	60	21	27	<u>39</u>	<u>30</u>

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	
3	108	14	14	16	2	2		33	27											
										4	144	20	18	18	6	2.2		43.8	36	
4	144	30	14	16	2	2		53	27											
3	108	14		16	2	2		47	27											
										2	72	20		18		0.3		33.7		
10	360	58	28	48	6	6		133	81	6	216	40	18	36	6	2.5		77.5	36	

2	72	16		14	2	0.3		39.7												
3	108	16	14	14	2	0.3		61.7												
4	144	30	14	16	2	2		53	27											
										5	180	38		38	2	2		73	27	
										5	180	38		38	6	2.2		59.8	36	
										2	72	20		18	2	0.3		31.7		
										3	108	20	18	18	2	2		21	27	

План Учебный план бакалавриата '21_03_01-18-2-17-НГД-сооружение.plx', код направления 21.03.01, год начала подготовки 2017

-	-	-	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.12	Энергоснабжение нефтегазотранспортных предприятий		6							2	2	36	72	72	40.3	31.7		<u>18</u>	
+	Б1.В.13	Исследование свойств физических полей		6							2	2	36	72	72	40.3	31.7			
+	Б1.В.14	Входной контроль материалов и оборудования		8							2	2	36	72	72	34.3	37.7			
+	Б1.В.15	Землепользование и землеотведение при сооружении магистральных трубопроводов		8					88		2	2	36	72	72	34.3	37.7		<u>14</u>	
+	Б1.В.16	Организация строительства объектов транспорта газа и нефти	7					7			3	3	36	108	108	34	56	18	<u>23</u>	
+	Б1.В.17	Основания и фундаменты		7							3	3	36	108	108	46.3	61.7		<u>27</u>	
+	Б1.В.18	Производство работ при сооружении газонефтепроводов	7				7				5	5	36	180	180	67.2	85.8	27	<u>36</u>	
+	Б1.В.19	Производство работ при сооружении компрессорных и нефтеперекачивающих станций	7				7				5	5	36	180	180	67.2	85.8	27	<u>36</u>	
+	Б1.В.20	Экономика и управление на предприятиях транспорта и хранения нефти и газа		8				8			3	3	36	108	108	34.3	73.7		<u>14</u>	
+	Б1.В.21	Эксплуатация и ремонт газонефтепроводов и газонефтехранилищ	8				8				5	5	36	180	180	71.2	81.8	27	<u>28</u>	
+	Б1.В.22	Энергосберегающие технологии при сооружении газонефтепроводов, нефтеперекачивающих и компрессорных станций		8							2	2	36	72	72	34.3	37.7		<u>14</u>	
+	Б1.В.23	Ценообразование и сметное нормирование		8				88			3	3	36	108	108	50.3	57.7			
+	Б1.В.24	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		12345									328	328	328					
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		4				4			2	2		72	72	40.3	31.7			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Корпоративная социальная ответственность и основы делопроизводства		4				4			2	2	36	72	72	40.3	31.7			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Документная лингвистика		4				4			2	2	36	72	72	40.3	31.7			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			1			11			4	4		144	144	52	92		27	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы нефтегазопромыслового дела			1			11			4	4	36	144	144	52	92		<u>27</u>	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Геология и добыча углеводородов			1			11			4	4	36	144	144	52	92		<u>27</u>	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		5				55			2	2		72	72	46.3	25.7		32	14
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований		5				55			2	2	36	72	72	46.3	25.7		<u>32</u>	<u>14</u>
-	Б1.В.ДВ.03.02	Научно-исследовательская работа студента		5				55			2	2	36	72	72	46.3	25.7		<u>32</u>	<u>14</u>
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		6				66			5	5		180	180	80	64	36	36	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Оборудование компрессорных и нефтеперекачивающих станций		6				66			5	5	36	180	180	80	64	36	<u>36</u>	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Состав сооружений магистральных трубопроводов		6				66			5	5	36	180	180	80	64	36	<u>36</u>	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		6							3	3		108	108	40.3	67.7		18	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Техническое регулирование в нефтегазовой отрасли		6							3	3	36	108	108	40.3	67.7		<u>18</u>	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Управление качеством и сертификация в нефтегазовой отрасли		6							3	3	36	108	108	40.3	67.7		<u>18</u>	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		7				77			4	4		144	144	64	62	18	60	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Диагностика объектов транспорта и хранения газа и нефти		7				77			4	4	36	144	144	64	62	18	<u>60</u>	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы неразрушающих методов контроля		7				77			4	4	36	144	144	64	62	18	<u>60</u>	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		7				77			3	3		108	108	46.3	61.7		44	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Противокоррозионная защита		7				77			3	3	36	108	108	46.3	61.7		<u>44</u>	

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	
																					37	электрификации и автоматизации технологических процессов	ОПК-2; ПК-7; ПК-9; ПК-14
																					8	физики	ОПК-2; ПК-1
										2	72	16		16	2	0.3			37.7		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	ОПК-2; ОПК-5; ПК-14
										2	72	16		16	2	0.3			37.7		31	экологии, землеустройства и природопользования	ОК-4; ПК-1
3	108	14		16	2	2		56	18												22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	ОК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
3	108	14		30	2	0.3		61.7													22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	ОПК-2; ПК-2
5	180	30		30	5	2.2		85.8	27												22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	ПК-1; ПК-2
5	180	30		30	5	2.2		85.8	27												22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	ПК-1; ПК-2
										3	108	16		16	2	0.3			73.7		14	менеджмента и маркетинга	ОК-3; ПК-1
										5	180	32		32	5	2.2			81.8	27	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	ПК-3; ПК-7; ПК-9
										2	72	16		16	2	0.3			37.7		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	ПК-5; ПК-10
										3	108	16		32	2	0.3			57.7		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	ПК-11
																					4	физической культуры	ОК-8; ПК-1
																							ОК-5; ПК-11
																					17	социально-коммуникативных технологи	ОК-5; ПК-11
																					17	социально-коммуникативных технологи	ОК-5; ПК-11
																							ОПК-2; ПК-1
																					32	поисков и разведки месторождений пол	ОПК-2; ПК-1
																					22	проектирования и эксплуатации магист	ОПК-2; ПК-11
																							ОПК-2; ПК-1
																					22	проектирования и эксплуатации магист	ОПК-2; ПК-1
																					22	проектирования и эксплуатации магист	ОПК-2; ПК-1
																							ПК-3; ПК-7; ПК-10; ПК-12
																					22	проектирования и эксплуатации магист	ПК-3; ПК-7; ПК-10; ПК-12
																					22	проектирования и эксплуатации магист	ПК-3; ПК-7; ПК-10; ПК-12
																							ОК-4; ПК-8
																					22	проектирования и эксплуатации магист	ОК-4; ПК-8
																					22	проектирования и эксплуатации магист	ОК-4; ПК-8
4	144	14	30	16	2	2		62	18														ПК-9; ПК-14
4	144	14	30	16	2	2		62	18												22	проектирования и эксплуатации магист	ПК-9; ПК-14
4	144	14	30	16	2	2		62	18												22	проектирования и эксплуатации магист	ПК-9; ПК-14
3	108	14	14	16	2	0.3		61.7															ОПК-2; ПК-2; ПК-3
3	108	14	14	16	2	0.3		61.7													22	проектирования и эксплуатации магист	ОПК-2; ПК-2; ПК-3

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля									з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов							
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное		По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Электрохимические методы защиты		7						77			3	3	36	108	108	46.3	61.7		44	
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	8										3	3		108	108	52	29	27	21	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Основы автоматизации технологических процессов транспорта газа и нефти	8										3	3	36	108	108	52	29	27	21	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Малолюдные технологии в нефтегазовом деле	8										3	3	36	108	108	52	29	27	21	
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	7										2	2		72	72	46.3	25.7			
+	Б1.В.ДВ.09.01	Сооружение газовых сетей среднего и низкого давления	7							7			2	2	36	72	72	46.3	25.7			
-	Б1.В.ДВ.09.02	Сооружение объектов газораспределения	7							7			2	2	36	72	72	46.3	25.7			
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	8										3	3		108	108	34.3	73.7			
+	Б1.В.ДВ.10.01	Строительные машины в нефтегазовом комплексе	8										3	3	36	108	108	34.3	73.7			
-	Б1.В.ДВ.10.02	Оборудование для сооружения и ремонта газонефтепроводов	8										3	3	36	108	108	34.3	73.7			
+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	8										3	3		108	108	50.3	57.7		21	
+	Б1.В.ДВ.11.01	Пусконаладочные работы при сооружении систем ЭХЗ	8										3	3	36	108	108	50.3	57.7		21	
-	Б1.В.ДВ.11.02	Монтаж средств противокоррозионной защиты	8										3	3	36	108	108	50.3	57.7		21	
												106	106		4144	4144	2039.8	1753.2	351	822	122	
												213	213		7996	7996	3929.8	3130.2	936	1692	147	
Блок 2.Практики																						
Вариативная часть																						
+	Б2.В.01	Учебная практика											12	12		432	432	23.9	408.1			
+	Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)			2								3	3	36	108	108		108			
+	Б2.В.01.02(У)	учебная (геодезическая)			2								3	3	36	108	108		108			
+	Б2.В.01.03(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)			4								6	6	36	216	216	23.9	192.1			
+	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, в том числе производственно-технологическая)			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	60.9	695.1				
												21	21		756	756	60.9	695.1				
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	16.3	199.7			
												6	6		216	216	16.3	199.7				
												6	6		216	216	16.3	199.7				
ФТД.Факультативы																						
Вариативная часть																						
+	ФТД.В.01	Основы библиотечно-информационной культуры		2									1	1	36	36	36	8	28			

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	208	34		80	2			92		4	212	38		86	2			59	27
24	928	182	60	228	16			334	108	30	1148	218	60	346	18			344	162
										6	216							216	
										3	108							108	
										3	108							108	
										6	216							216	
										6	216							216	
										1	36	2		6				28	

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	
3	108	14	14	16	2	0.3		61.7													22	проектирования и эксплуатации магист	ОПК-2; ПК-2; ПК-3
										3	108	16		32	2	2			29	27			ПК-3; ПК-7; ПК-9
										3	108	16		32	2	2			29	27	37	электрификации и автоматизации техно	ПК-3; ПК-7; ПК-9
										3	108	16		32	2	2			29	27	37	электрификации и автоматизации техно	ПК-3; ПК-7; ПК-9
2	72	14		30	2	0.3		25.7															ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9
2	72	14		30	2	0.3		25.7													22	проектирования и эксплуатации магист	ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9
2	72	14		30	2	0.3		25.7													22	проектирования и эксплуатации магист	ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9
										3	108	16		16	2	0.3			73.7				ПК-7; ПК-9
										3	108	16		16	2	0.3			73.7		22	проектирования и эксплуатации магист	ПК-7; ПК-9
										3	108	16		16	2	0.3			73.7		22	проектирования и эксплуатации магист	ПК-7; ПК-9
										3	108	16		32	2	0.3			57.7				ПК-1; ПК-2
										3	108	16		32	2	0.3			57.7		22	проектирования и эксплуатации магист	ПК-1; ПК-2
										3	108	16		32	2	0.3			57.7		22	проектирования и эксплуатации магист	ПК-1; ПК-2
25	900	130	44	168	20	9.3		438.7	90	26	936	160		208	21	6.3			486.7	54			
25	900	130	44	168	20	9.3		438.7	90	26	936	160		208	21	6.3			486.7	54			
																					22	проектирования и эксплуатации магист	ОК-7; ОПК-2; ПК-1
																					31	экологии, землеустройства и природоп	ОПК-1; ПК-2
																					22	проектирования и эксплуатации магист	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
										3	108				2	0.3	10.8		94.9				ПК-11
																					22	проектирования и эксплуатации магист	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
										3	108				2	0.3	10.8		94.9		22	проектирования и эксплуатации магист	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
										3	108				2	0.3	10.8		94.9				
										3	108				2	0.3	10.8		94.9				
										6	216				16	0.3			199.7		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; 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
										6	216				16	0.3			199.7				
										6	216				16	0.3			199.7				
																					17	социально-коммуникативных технологий	ОК-7

План Учебный план бакалавриата '21_03_01-18-2-17-НГД-сооружение.plx', код направления 21.03.01, год начала подготовки 2017

		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	Контроль	Интер часы	Элект часы			
+	ФТД.В.02	Электрохимия		5							2	2	36	72	72	46.3	25.7						
+	ФТД.В.03	Физика (спецкурс)	3					3			3	3	36	108	108	48	42	18					
+	ФТД.В.04	История промышленного освоения Севера		2							1	1	36	36	36	22	14						
											7	7		252	252	124.3	109.7	18					
											7	7		252	252	124.3	109.7	18					

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	
										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	
																					9	химии	ОК-7; ОПК-2
																					8	физики	ОПК-2
																					1	истории и культуры	ОК-2; ОК-7

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.В.04	Энергоресурсы и человечество	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.04	История промышленного освоения Севера	
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.18	Экономика	
Б1.В.20	Экономика и управление на предприятиях транспорта и хранения нефти и газа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.17	Правоведение	
Б1.В.15	Землепользование и землеотведение при сооружении магистральных трубопроводов	
Б1.В.16	Организация строительства объектов транспорта газа и нефти	
Б1.В.ДВ.05.01	Техническое регулирование в нефтегазовой отрасли	
Б1.В.ДВ.05.02	Управление качеством и сертификация в нефтегазовой отрасли	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способность 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.23	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.01	Корпоративная социальная ответственность и основы делопроизводства	
Б1.В.ДВ.01.02	Документная лингвистика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.03	Иностранный язык	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.06	Химия	
Б1.Б.17	Правоведение	
Б1.Б.18	Экономика	
Б1.Б.23	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.25	Социология и политология	
Б1.В.04	Энергоресурсы и человечество	
Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Основы библиотечно-информационной культуры	
ФТД.В.02	Электрохимия	
ФТД.В.04	История промышленного освоения Севера	
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт	
Б1.В.24	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	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.22	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК
Б1.Б.07	Информатика	
Б2.В.01.02(У)	учебная (геодезическая)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК
Б1.Б.04	Высшая математика	
Б1.Б.05	Физика	
Б1.Б.06	Химия	
Б1.Б.08	Начертательная геометрия	
Б1.Б.09	Инженерная компьютерная графика	
Б1.Б.10	Теоретическая механика	
Б1.Б.11	Теория механизмов и машин	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.12	Материаловедение	
Б1.Б.13	Сопротивление материалов	
Б1.Б.14	Детали машин и основы конструирования	
Б1.Б.15	Метрология, квалиметрия и стандартизация	
Б1.Б.19	Электротехника	
Б1.Б.20	Гидравлика	
Б1.Б.21	Термодинамика и теплопередача	
Б1.В.02	Физико-химические свойства газа и нефти	
Б1.В.03	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.В.06	Инженерная геология, геодезия и механика грунтов	
Б1.В.07	Технология трубопроводостроительных материалов	
Б1.В.10	Технологии сварки трубопроводов и резервуаров	
Б1.В.11	Физическое и математическое моделирование процессов в транспорте газа и нефти	
Б1.В.12	Энергоснабжение нефтегазотранспортных предприятий	
Б1.В.13	Исследование свойств физических полей	
Б1.В.14	Входной контроль материалов и оборудования	
Б1.В.17	Основания и фундаменты	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы нефтегазопромыслового дела	
Б1.В.ДВ.02.02	Геология и добыча углеводородов	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.03.02	Научно-исследовательская работа студента	
Б1.В.ДВ.07.01	Противокоррозионная защита	
Б1.В.ДВ.07.02	Электрохимические методы защиты	
Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Электрохимия	
ФТД.В.03	Физика (спецкурс)	
ОПК-3	способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	ОПК
Б1.Б.07	Информатика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией	ОПК
Б1.Б.07	Информатика	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способность составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	ОПК
Б1.Б.08	Начертательная геометрия	
Б1.Б.09	Инженерная компьютерная графика	
Б1.В.14	Входной контроль материалов и оборудования	
Б1.В.16	Организация строительства объектов транспорта газа и нефти	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	способность 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.16	Экология	
Б1.В.05	Защита информационных ресурсов	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	ПК
Б1.Б.10	Теоретическая механика	
Б1.Б.12	Материаловедение	
Б1.Б.13	Сопротивление материалов	
Б1.В.01	Основы транспорта газа и нефти	
Б1.В.02	Физико-химические свойства газа и нефти	
Б1.В.03	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.В.05	Защита информационных ресурсов	
Б1.В.06	Инженерная геология, геодезия и механика грунтов	
Б1.В.07	Технология трубопроводостроительных материалов	
Б1.В.08	Проектирование линейной части газонефтепроводов	
Б1.В.09	Проектирование площадных объектов газонефтепроводов	
Б1.В.11	Физическое и математическое моделирование процессов в транспорте газа и нефти	
Б1.В.13	Исследование свойств физических полей	
Б1.В.15	Землепользование и землеотведение при сооружении магистральных трубопроводов	
Б1.В.16	Организация строительства объектов транспорта газа и нефти	
Б1.В.18	Производство работ при сооружении газонефтепроводов	
Б1.В.19	Производство работ при сооружении компрессорных и нефтеперекачивающих станций	
Б1.В.20	Экономика и управление на предприятиях транспорта и хранения нефти и газа	
Б1.В.24	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Основы нефтегазопромыслового дела	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.03.02	Научно-исследовательская работа студента	
Б1.В.ДВ.11.01	Пусконаладочные работы при сооружении систем ЭХЗ	
Б1.В.ДВ.11.02	Монтаж средств противокоррозионной защиты	
Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)	
Б2.В.01.03(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, в том числе производственно-технологическая)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способность осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья	ПК
Б1.В.01	Основы транспорта газа и нефти	
Б1.В.10	Технологии сварки трубопроводов и резервуаров	
Б1.В.16	Организация строительства объектов транспорта газа и нефти	
Б1.В.17	Основания и фундаменты	
Б1.В.18	Производство работ при сооружении газонефтепроводов	
Б1.В.19	Производство работ при сооружении компрессорных и нефтеперекачивающих станций	
Б1.В.ДВ.07.01	Противокоррозионная защита	
Б1.В.ДВ.07.02	Электрохимические методы защиты	
Б1.В.ДВ.09.01	Сооружение газовых сетей среднего и низкого давления	
Б1.В.ДВ.09.02	Сооружение объектов газораспределения	
Б1.В.ДВ.11.01	Пусконаладочные работы при сооружении систем ЭХЗ	
Б1.В.ДВ.11.02	Монтаж средств противокоррозионной защиты	
Б2.В.01.02(У)	учебная (геодезическая)	
Б2.В.01.03(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, в том числе производственно-технологическая)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способность эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	ПК
Б1.В.10	Технологии сварки трубопроводов и резервуаров	
Б1.В.21	Эксплуатация и ремонт газонефтепроводов и газонефтехранилищ	
Б1.В.ДВ.04.01	Оборудование компрессорных и нефтеперекачивающих станций	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.02	Состав сооружений магистральных трубопроводов	
Б1.В.ДВ.07.01	Противокоррозионная защита	
Б1.В.ДВ.07.02	Электрохимические методы защиты	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы автоматизации технологических процессов транспорта газа и нефти	
Б1.В.ДВ.08.02	Малолюдные технологии в нефтегазовом деле	
Б1.В.ДВ.09.01	Сооружение газовых сетей среднего и низкого давления	
Б1.В.ДВ.09.02	Сооружение объектов газораспределения	
Б2.В.01.03(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, в том числе производственно-технологическая)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способность оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	ПК
Б2.В.01.03(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, в том числе производственно-технологическая)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	способность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	ПК
Б1.В.04	Энергоресурсы и человечество	
Б1.В.22	Энергосберегающие технологии при сооружении газонефтепроводов, нефтеперекачивающих и компрессорных станций	
Б2.В.01.03(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, в том числе производственно-технологическая)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способность обоснованно применять методы метрологии и стандартизации	ПК
Б1.Б.15	Метрология, квалиметрия и стандартизация	
Б2.В.01.03(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, в том числе производственно-технологическая)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	способность обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	ПК
Б1.В.12	Энергоснабжение нефтегазотранспортных предприятий	
Б1.В.21	Эксплуатация и ремонт газонефтепроводов и газонефтехранилищ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Оборудование компрессорных и нефтеперекачивающих станций	
Б1.В.ДВ.04.02	Состав сооружений магистральных трубопроводов	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы автоматизации технологических процессов транспорта газа и нефти	
Б1.В.ДВ.08.02	Малолюдные технологии в нефтегазовом деле	
Б1.В.ДВ.09.01	Сооружение газовых сетей среднего и низкого давления	
Б1.В.ДВ.09.02	Сооружение объектов газораспределения	
Б1.В.ДВ.10.01	Строительные машины в нефтегазовом комплексе	
Б1.В.ДВ.10.02	Оборудование для сооружения и ремонта газонефтепроводов	
Б2.В.01.03(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, в том числе производственно-технологическая)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	способность выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом	ПК
Б1.В.ДВ.05.01	Техническое регулирование в нефтегазовой отрасли	
Б1.В.ДВ.05.02	Управление качеством и сертификация в нефтегазовой отрасли	
Б1.В.ДВ.09.01	Сооружение газовых сетей среднего и низкого давления	
Б1.В.ДВ.09.02	Сооружение объектов газораспределения	
Б2.В.01.03(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, в том числе производственно-технологическая)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	способность осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	ПК
Б1.В.10	Технологии сварки трубопроводов и резервуаров	
Б1.В.12	Энергоснабжение нефтегазотранспортных предприятий	
Б1.В.21	Эксплуатация и ремонт газонефтепроводов и газонефтехранилищ	
Б1.В.ДВ.06.01	Диагностика объектов транспорта и хранения газа и нефти	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы неразрушающих методов контроля	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы автоматизации технологических процессов транспорта газа и нефти	
Б1.В.ДВ.08.02	Малолюдные технологии в нефтегазовом деле	
Б1.В.ДВ.09.01	Сооружение газовых сетей среднего и низкого давления	
Б1.В.ДВ.09.02	Сооружение объектов газораспределения	
Б1.В.ДВ.10.01	Строительные машины в нефтегазовом комплексе	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.10.02	Оборудование для сооружения и ремонта газонефтепроводов	
Б2.В.01.03(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, в том числе производственно-технологическая)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способность участвовать в исследовании технологических процессов, совершенствовании технологического оборудования и реконструкции производства	ПК
Б1.В.22	Энергосберегающие технологии при сооружении газонефтепроводов, нефтеперекачивающих и компрессорных станций	
Б1.В.ДВ.04.01	Оборудование компрессорных и нефтеперекачивающих станций	
Б1.В.ДВ.04.02	Состав сооружений магистральных трубопроводов	
Б2.В.01.03(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, в том числе производственно-технологическая)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способность оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	ПК
Б1.В.23	Ценообразование и сметное нормирование	
Б1.В.ДВ.01.01	Корпоративная социальная ответственность и основы делопроизводства	
Б1.В.ДВ.01.02	Документная лингвистика	
Б1.В.ДВ.02.02	Геология и добыча углеводородов	
Б2.В.01.03(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе производственно-технологическая)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	готовность участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	ПК
Б1.В.ДВ.04.01	Оборудование компрессорных и нефтеперекачивающих станций	
Б1.В.ДВ.04.02	Состав сооружений магистральных трубопроводов	
Б2.В.01.03(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, в том числе производственно-технологическая)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-13	готовность решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	ПК
Б1.Б.16	Экология	
Б2.В.01.03(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, в том числе производственно-технологическая)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способность проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	ПК
Б1.В.12	Энергоснабжение нефтегазотранспортных предприятий	
Б1.В.14	Входной контроль материалов и оборудования	
Б1.В.ДВ.06.01	Диагностика объектов транспорта и хранения газа и нефти	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы неразрушающих методов контроля	
Б2.В.01.03(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, в том числе производственно-технологическая)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	способность принимать меры по охране окружающей среды и недр при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	ПК
Б1.Б.16	Экология	
Б2.В.01.03(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, в том числе производственно-технологическая)	
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

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; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
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; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-6; ПК-13; ПК-15
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОК-7
Б1.Б.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.04	Высшая математика	ОПК-2
Б1.Б.05	Физика	ОПК-2
Б1.Б.06	Химия	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.07	Информатика	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.Б.08	Начертательная геометрия	ОПК-2; ОПК-5
Б1.Б.09	Инженерная компьютерная графика	ОПК-2; ОПК-5
Б1.Б.10	Теоретическая механика	ОПК-2; ПК-1
Б1.Б.11	Теория механизмов и машин	ОПК-2
Б1.Б.12	Материаловедение	ОПК-2; ПК-1
Б1.Б.13	Сопrotивление материалов	ОПК-2; ПК-1
Б1.Б.14	Детали машин и основы конструирования	ОПК-2
Б1.Б.15	Метрология, квалиметрия и стандартизация	ОПК-2; ПК-6
Б1.Б.16	Экология	ОПК-6; ПК-13; ПК-15
Б1.Б.17	Правоведение	ОК-4; ОК-7
Б1.Б.18	Экономика	ОК-3; ОК-7
Б1.Б.19	Электротехника	ОПК-2
Б1.Б.20	Гидравлика	ОПК-2
Б1.Б.21	Термодинамика и теплопередача	ОПК-2
Б1.Б.22	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.23	Русский язык и культура речи	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт	ОК-7; ОК-8
Б1.Б.25	Социология и политология	ОК-7
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14
Б1.В.01	Основы транспорта газа и нефти	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02	Физико-химические свойства газа и нефти	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.03	Системы автоматизированного проектирования	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.04	Энергоресурсы и человечество	ОК-2; ОК-7; ПК-5
Б1.В.05	Защита информационных ресурсов	ОПК-6; ПК-1
Б1.В.06	Инженерная геология, геодезия и механика грунтов	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.07	Технология трубопроводостроительных материалов	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.08	Проектирование линейной части газонефтепроводов	ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.09	Проектирование площадных объектов газонефтепроводов	ПК-1
Б1.В.10	Технологии сварки трубопроводов и резервуаров	ОПК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-9
Б1.В.11	Физическое и математическое моделирование процессов в транспорте газа и нефти	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.12	Энергоснабжение нефтегазотранспортных предприятий	ОПК-2; ПК-7; ПК-9; ПК-14
Б1.В.13	Исследование свойств физических полей	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.14	Входной контроль материалов и оборудования	ОПК-2; ОПК-5; ПК-14
Б1.В.15	Землепользование и землеотведение при сооружении магистральных трубопроводов	ОК-4; ПК-1
Б1.В.16	Организация строительства объектов транспорта газа и нефти	ОК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.В.17	Основания и фундаменты	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.18	Производство работ при сооружении газонефтепроводов	ПК-1; ПК-2
Б1.В.19	Производство работ при сооружении компрессорных и нефтеперекачивающих станций	ПК-1; ПК-2
Б1.В.20	Экономика и управление на предприятиях транспорта и хранения нефти и газа	ОК-3; ПК-1
Б1.В.21	Эксплуатация и ремонт газонефтепроводов и газонефтехранилищ	ПК-3; ПК-7; ПК-9
Б1.В.22	Энергосберегающие технологии при сооружении газонефтепроводов, нефтеперекачивающих и компрессорных станций	ПК-5; ПК-10
Б1.В.23	Ценообразование и сметное нормирование	ПК-11
Б1.В.24	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	ОК-8; ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.01	Корпоративная социальная ответственность и основы делопроизводства	ОК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.02	Документная лингвистика	ОК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Основы нефтегазопромыслового дела	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Геология и добыча углеводородов	ОПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Научно-исследовательская работа студента	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-3; ПК-7; ПК-10; ПК-12
Б1.В.ДВ.04.01	Оборудование компрессорных и нефтеперекачивающих станций	ПК-3; ПК-7; ПК-10; ПК-12
Б1.В.ДВ.04.02	Состав сооружений магистральных трубопроводов	ПК-3; ПК-7; ПК-10; ПК-12
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОК-4; ПК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.05.01	Техническое регулирование в нефтегазовой отрасли	ОК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.05.02	Управление качеством и сертификация в нефтегазовой отрасли	ОК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-9; ПК-14
Б1.В.ДВ.06.01	Диагностика объектов транспорта и хранения газа и нефти	ПК-9; ПК-14
Б1.В.ДВ.06.02	Основы неразрушающих методов контроля	ПК-9; ПК-14
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Противокоррозионная защита	ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Электрохимические методы защиты	ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ПК-3; ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.08.01	Основы автоматизации технологических процессов транспорта газа и нефти	ПК-3; ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.08.02	Малолюдные технологии в нефтегазовом деле	ПК-3; ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.09.01	Сооружение газовых сетей среднего и низкого давления	ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.09.02	Сооружение объектов газораспределения	ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.10.01	Строительные машины в нефтегазовом комплексе	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.10.02	Оборудование для сооружения и ремонта газонефтепроводов	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.11.01	Пусконаладочные работы при сооружении систем ЭХ	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.11.02	Монтаж средств противокоррозионной защиты	ПК-1; ПК-2
Б2	Практики	ОК-7; 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
Б2.В	Вариативная часть	ОК-7; 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
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)	ОК-7; ОПК-2; ПК-1
Б2.В.01.02(У)	учебная (геодезическая)	ОПК-1; ПК-2
Б2.В.01.03(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	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
Б2.В.02	Производственная практика	ПК-11
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе производственно-технологическая)	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
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '21_03_01-18-2-17-НГД-сооружение.plx', код направления 21.03.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	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; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; 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
БЗ.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; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; 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
БЗ.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; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; 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
ФТД	Факультативы	ОК-2; ОК-7; ОПК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-7; ОПК-2
ФТД.В.01	Основы библиотечно-информационной культуры	ОК-7
ФТД.В.02	Электрохимия	ОК-7; ОПК-2
ФТД.В.03	Физика (спецкурс)	ОПК-2
ФТД.В.04	История промышленного освоения Севера	ОК-2; ОК-7

№	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	26 1/6		2364											62
ИТОГО по ОП (без факультативов)			928											24	16 5/6		1364											36	26 1/6		2292											60
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		55,3														55,2														55,3											
	ОП, факультативы (в период экз. сесс.)		54														54														54											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28,5														30														29,3											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28,5														30														29,3											
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4,4														3,6														4												
ДИСЦИПЛИНЫ			928	486	182	60	228	16					334	108	24	ТО: 14 5/6 Э: 2	1220	672	240	60	352	20				386	162	32	ТО: 19 1/6 Э: 3	2148	1158	422	120	580	36			720	270	56		
1	Б1.Б.01	История	Экз	108	46	30		14	2				35	27	3		Экз	108	62	40		20	2			19	27	3	Экз	108	46	30		14	2			35	27	3		
2	Б1.Б.02	Философия	Экз	108	46	30		14	2				35	27	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	Высшая математика	Экз К	144	62	30		30	2				55	27	4		Экз К	144	62	40		40	2			35	27	4	Экз(2) К(2)	288	144	70		70	4			90	54	8		
5	Б1.Б.05	Физика	Экз К(2)	108	76	30	14	30	2				32		3		Экз К(2)	216	122	40	40	40	2			67	27	6	Экз Экз К(4)	324	198	70	54	70	4			99	27	9		
6	Б1.Б.06	Химия	Экз К	108	62	30	16	14	2				19	27	3		Экз К	108	62	30	16	14	2						Экз К	108	62	30	16	14	2			19	27	3		
7	Б1.Б.07	Информатика	Экз К	72	46	14	30		2				26		2		Экз К	108	42			40	2			39	27	3	Экз Экз К(2)	180	88	14	30	40	4			65	27	5		
8	Б1.Б.08	Начертательная геометрия	Экз	108	46	14		30	2				35	27	3		Экз	108	46	14		30	2					Экз	108	46	14		30	2			35	27	3			
9	Б1.Б.09	Инженерная компьютерная графика	Экз	108	46	14		30	2				35	27	3		Экз РГР	72	42			40	2			30		2	Экз РГР	72	42			40	2			30		2		
10	Б1.Б.12	Материаловедение	Экз	108	62	20	20	20	2				19	27	3		Экз	108	62	20	20	20	2			19	27	3	Экз	108	62	20	20	20	2			19	27	3		
11	Б1.Б.16	Биология	Экз Реп	108	62	40		20	2				46		3		Экз Реп	108	62	40		20	2			46		3	Экз Реп	108	62	40		20	2			46		3		
12	Б1.Б.01	Основы транспорта газа и нефти	Экз К(2)	144	58	38		18	2				59	27	4		Экз К(2)	144	58	38		18	2			59	27	4	Экз К(2)	144	58	38		18	2			59	27	4		
13	Б1.Б.24	Вспомогательные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	Экз	84	64			64									Экз	88	68			68							Экз(2)	182	132			132								
14	Б1.Б.дб.02.01	Основы нефтегазопромыслового дела	Экз К(2)	144	52	34		16	2				92		4		Экз К(2)	144	52	34		16	2					Экз К(2)	144	52	34		16	2			92		4			
15	Б1.Б.дб.02.02	Геология и добыча углеводородов	Экз К(2)	144	52	34		16	2				92		4		Экз К(2)	144	52	34		16	2					Экз К(2)	144	52	34		16	2			92		4			
16	БТД.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	БТД.Б.04	История промышленного освоения Гриванс	Экз	38	22	20				2					1		Экз	38	22	20			2			14		1	Экз	38	22	20			2			14		1		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) Экз(3) Экз(2) К(8)													Экз(6) Экз(6) К(7) Реп РГР													Экз(10) Экз(9) Экз(2) К(15) Реп РГР													
ПРАКТИКИ			Экз(4) Экз(3) Экз(2) К(8)													Экз(6) Экз(6) К(7) Реп РГР													Экз(10) Экз(9) Экз(2) К(15) Реп РГР													
Б2.В.01.01(У)			Экз(4) Экз(3) Экз(2) К(8)													Экз(6) Экз(6) К(7) Реп РГР													Экз(10) Экз(9) Экз(2) К(15) Реп РГР													
Б2.В.01.02(У)			Экз(4) Экз(3) Экз(2) К(8)													Экз(6) Экз(6) К(7) Реп РГР													Экз(10) Экз(9) Экз(2) К(15) Реп РГР													
ГИА			Экз(4) Экз(3) Экз(2) К(8)													Экз(6) Экз(6) К(7) Реп РГР													Экз(10) Экз(9) Экз(2) К(15) Реп РГР													
КАНИКУЛЫ			Экз(4) Экз(3) Экз(2) К(8)													Экз(6) Экз(6) К(7) Реп РГР													Экз(10) Экз(9) Экз(2) К(15) Реп РГР													

№	Индекс	Наименование	Неделя	Кэф.	Семестры
ИТОГО (с факультативами)			43		
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 Э: 5		
1	Ф1.8.01	История		1	1
2	Ф1.8.02	Философия		3	2
3	Ф1.8.03	Иностранный язык		2	123
4	Ф1.8.04	Высшая математика		7	1234
5	Ф1.8.05	Физика		8	12
6	Ф1.8.06	Химия		9	1
7	Ф1.8.07	Информатика		39	12
8	Ф1.8.08	Начертательная геометрия		39	1
9	Ф1.8.09	Инженерная компьютерная графика		39	2
10	Ф1.8.12	Материаловедение		30	2
11	Ф1.8.15	Экология		31	2
12	Ф1.8.01	Основы транспорта газа и нефти		22	2
13	Ф1.8.24	Вспомогательные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		4	12345
14	Ф1.8.дв.02.01	Основы нефтегазопромыслового дела		32	1
15	Ф1.8.дв.02.02	Геология и добыча углеводородов		22	1
16	ФТД.8.01	Основы библиотечно-информационной культуры		17	2
17	ФТД.8.04	История промышленного освоения ГАЗОПОРТОВ		1	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					
ПРАКТИКИ					
		(План)	4		
	Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)	2		
	Б2.В.01.02(У)	учебная (геодезическая)	2		
ГИА					
		(План)			
КАНИКУЛЫ			7		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3													Семестр 4													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	Контроль				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	Контроль				з.е.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР		Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)			1000												26	16	5/6	1400												37	26	1/6	2400												63
ИТОГО по ОП (без факультативов)			892												23			1400												37			2292												60
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зад./час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		60.2															53.4															56.9												
	ОП, факультативы (в период за. сем.)		54															54															54												
	Ауд. напр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23.8															30.5															27.2												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23.8															30.5															27.2												
Ауд. напр. (элект. курсы по физ.к.)		4.4															3.6															4													
ДИСЦИПЛИНЫ			1000	464.9	168	28	242	16	10.9		427.3	108	26	ТО: 14 5/6 Э: 2	1184	651.5	234	92	290	22	13.5		370.5	162	31	ТО: 19 1/6 Э: 3	2184	1116.4	402	120	532	38	24.4		797.6	270	57								
1	51.5.03	Иностранный язык	Эк К	108	32.3			30	2	0.3		75.7	3													Эк К	108	32.3			30	2	0.3		75.7	3									
2	51.5.04	Высшая математика	Эк К	180	64	30		30	2	2		89	27	5	Эк К	108	60	18		38	2	2		21	27	3	Эк(2) К(2)	288	124	48		68	4	4		110	54	8							
3	51.5.10	Теоретическая механика	Эк К(2)	108	64	30		30	2	2		17	27	3	Эк К(2)	180	80	38		38	2	2		73	27	5	Эк(2) К(4)	288	144	68		68	4	4		90	54	8							
4	51.5.13	Сопротивление материалов	Эк К(2)	144	64	30		30	2	2		62	18	4	Эк К(2)	144	80	38		38	2	2		37	27	4	Эк(2) К(4)	288	144	68		68	4	4		99	45	8							
5	51.5.15	Метрология, квалиметрия и стандартизация													Эк К	108	60	20	18	18	2	2		21	27	3	Эк К	108	60	20	18	18	2	2		21	27	3							
6	51.5.17	Правоведение	Эк	72	32.3	16		14	2	0.3		39.7	2													Эк	72	32.3	16		14	2	0.3		39.7	2									
7	51.5.18	Биоинженерия	Эк К	72	40.3	20		18	2	0.3		31.7	2		Эк К	72	40.3	20		18	2	0.3		31.7	2		Эк К	72	40.3	20		18	2	0.3		31.7	2								
8	51.5.20	Гидравлика	Эк РПР	144	64	30	14	16	2	2		62	18	4												Эк РПР	144	64	30	14	16	2	2		62	18	4								
9	51.5.22	Безопасность жизнедеятельности	Эк	72	40.3	20		18		2	0.3		31.7	2	Эк	72	40.3	20	18		2	0.3		31.7	2		Эк	72	40.3	20	18		2	0.3		31.7	2								
10	51.5.23	Русский язык и культура речи	Эк К	108	42	20		18	2	2		39	27	3	Эк К	108	42	20		18	2	2		39	27	3	Эк К	108	42	20		18	2	2		39	27	3							
11	51.5.25	Социология и политология	Эк	72	32.3	16		14	2	0.3		39.7	2													Эк	72	32.3	16		14	2	0.3		39.7	2									
12	51.5.02	Историко-лингвистические особенности языка и культуры	Эк К	108	60	20		18	2	2		21	27	3	Эк К	108	60	20	18	18	2	2		21	27	3	Эк К	108	60	20	18	18	2	2		21	27	3							
13	51.5.03	Системы автоматизированного проектирования	Эк РПР	72	40.3			38		2	0.3		31.7	2	Эк РПР	72	40.3			38		2	0.3		31.7	2	Эк РПР	72	40.3			38		2	0.3		31.7	2							
14	51.5.04	Энергоресурсы и человечество	Эк РПР	72	40.3	20		18	2	0.3		31.7	2		Эк РПР	72	40.3	20		18	2	0.3		31.7	2		Эк РПР	72	40.3	20		18	2	0.3		31.7	2								
15	51.5.24	Вспомогательные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	Эк	84	64			64							Эк	88	68			68							Эк(2)	182	132			132													
16	51.5.дв.01.01	Корпоративная социальная ответственность и основы делопроизводства	Эк РПР	72	40.3	20		18	2	0.3		31.7	2		Эк РПР	72	40.3	20		18	2	0.3		31.7	2		Эк РПР	72	40.3	20		18	2	0.3		31.7	2								
17	51.5.дв.01.02	Документная лингвистика	Эк РПР	72	40.3	20		18	2	0.3		31.7	2		Эк РПР	72	40.3	20		18	2	0.3		31.7	2		Эк РПР	72	40.3	20		18	2	0.3		31.7	2								
18	51.5.02	Биоинженерия	Эк К	108	48	16	14	14	2	2		42	18	3	Эк К	108	48	16	14	14	2	2		42	18	3	Эк К	108	48	16	14	14	2	2		42	18	3							
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) Эк(4) К(7) РПР										Эк(6) Эк(6) К(8) РПР(2) РПР										Эк(11) Эк(10) К(15) РПР(2) РПР(2)																						
ПРАКТИКИ			(План)													216	23.9				2	0.3	21.6	192.1		6	4	216	23.9					2	0.3	21.6	192.1		6						
62.8.01.03(У)	Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)		ЭкО	216	23.9										ЭкО	216	23.9										ЭкО	216	23.9							2	0.3	21.6	192.1		6				
ГИА			(План)																																										
КАНИКУЛЫ																1														6															

№	Индекс	Наименование	Неделя	Кэф.	Семестры
ИТОГО (с факультативами)			43		
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 Э: 5		
1	Ф1.8.03	Иностранный язык		2	123
2	Ф1.8.04	Высшая математика		7	1234
3	Ф1.8.10	Теоретическая механика		40	34
4	Ф1.8.13	Сопротивление материалов		40	34
5	Ф1.8.15	Метрология, квалиметрия и стандартизация		24	4
6	Ф1.8.17	Правоведение		3	3
7	Ф1.8.18	Экономика		14	4
8	Ф1.8.20	Гидравлика		19	3
9	Ф1.8.22	Безопасность жизнедеятельности		23	4
10	Ф1.8.23	Русский язык и культура речи		1	4
11	Ф1.8.25	Социология и политология		3	3
12	Ф1.8.02	Индустриальные системы газопередачи		22	4
13	Ф1.8.03	Системы автоматизированного проектирования		22	4
14	Ф1.8.04	Внегосударственный и человеческий		22	4
15	Ф1.8.24	Вспомогательные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		4	12345
16	Ф1.8.Д8.01.01	Корпоративная социальная ответственность и основы делопроизводства		17	4
17	Ф1.8.Д8.01.02	Диалектная лингвистика		17	4
18	ФТД.8.03	Физика (специурс)		8	3
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					
ПРАКТИКИ			(План)	4	
	Б2.В.01.03(У)	Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)		4	
ГИА			(План)		
КАНИКУЛЫ				7	

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											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
ИТОГО (с факультативами)				892										23	16	5/6		1404									39	26	1/6		2296									62
ИТОГО по ОП (без факультативов)				820									21				1404									39				2224								60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.9												53.6												53.3												
	ОП, факультативы (в период за. оес.)			54												54												54												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22.6												29.7												26.2												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22.6												29.7												26.2												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4.4																								2.3												
ДИСЦИПЛИНЫ				892	445.2	164	70	186	16	9.2		338.8	108	23	ТО: 14 5/6 Э: 2		1188	567.9	254	54	222	26	11.9		458.1	162	33	ТО: 19 1/6 Э: 3		2080	1013.1	418	124	408	42	21.1		796.5	270	56
1	Э1.8.11	Теория механизмов и машин	Экз РРР	108	48	14	14	16	2	2		33	27	3		Экз РРР	108	48	14	14	16	2	2		33	27	3		Экз РРР	108	48	14	14	16	2	2		33	27	3
2	Э1.8.14	Детали машин и основы конструирования	Экз КЛ	144	64	20	18	18	6	2.2		43.8	36	4		Экз КЛ	144	64	20	18	18	6	2.2		43.8	36	4		Экз КЛ	144	64	20	18	18	6	2.2		43.8	36	4
3	Э1.8.15	Валотехника	Экз К	144	64	30	14	16	2	2		53	27	4		Экз К	144	64	30	14	16	2	2		53	27	4		Экз К	144	64	30	14	16	2	2		53	27	4
4	Э1.8.21	Термодинамика и теплопередача	Экз К	108	34	14		16	2	2		47	27	3		Экз К	108	34	14		16	2	2		47	27	3		Экз К	108	34	14		16	2	2		47	27	3
5	Э1.8.24	Физическая культура и спорт														Экз	72	38.3	20		18	0.3		33.7		2		Экз	72	38.3	20		18	0.3		33.7		2		
6	Э1.8.05	Защита информационных ресурсов	Экз	72	32.3	16		14	2	0.3		39.7		2		Экз	72	32.3	16		14	2	0.3		39.7		2		Экз	72	32.3	16		14	2	0.3		39.7		2
7	Э1.8.06	Инженерная геология, геодезия и механика грунтов	Экз К	108	46.3	16	14	14	2	0.3		61.7		3		Экз К	108	46.3	16	14	14	2	0.3		61.7		3		Экз К	108	46.3	16	14	14	2	0.3		61.7		3
8	Э1.8.07	Технология трубопроводостроительных материалов	Экз	144	64	30	14	16	2	2		53	27	4		Экз	144	64	30	14	16	2	2		53	27	4		Экз	144	64	30	14	16	2	2		53	27	4
9	Э1.8.08	Проектирование линейной части газонефтепроводов	Экз К	180	80	38		38	2	2		73	27	5		Экз К	180	80	38		38	2	2		73	27	5		Экз К	180	80	38		38	2	2		73	27	5
10	Э1.8.09	Проектирование площадных объектов газонефтепроводов	Экз КЛ	180	84.2	38		38	6	2.2		59.8	36	5		Экз КЛ	180	84.2	38		38	6	2.2		59.8	36	5		Экз КЛ	180	84.2	38		38	6	2.2		59.8	36	5
11	Э1.8.10	Технология сварки трубопроводов и резервуаров	Экз К	72	40.3	20		18	2	0.3		31.7		2		Экз К	72	40.3	20		18	2	0.3		31.7		2		Экз К	72	40.3	20		18	2	0.3		31.7		2
12	Э1.8.11	Финансовое и математическое моделирование процессов в транспорте газа и нефти	Экз	108	60	20	18	18	2	2		21	27	3		Экз	108	60	20	18	18	2	2		21	27	3		Экз	108	60	20	18	18	2	2		21	27	3
13	Э1.8.12	Внедрение нефтегазотранспортных предприятий	Экз	72	40.3	20		18	2	0.3		31.7		2		Экз	72	40.3	20		18	2	0.3		31.7		2		Экз	72	40.3	20		18	2	0.3		31.7		2
14	Э1.8.13	Исследование свойств физических полей	Экз	72	40.3	20	18		2	0.3		31.7		2		Экз	72	40.3	20	18		2	0.3		31.7		2		Экз	72	40.3	20	18		2	0.3		31.7		2
15	Э1.8.24	Включенные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	Экз	84	64			64								Экз	84	64			64							Экз	84	64			64							
16	Э1.8.дв.03.01	Основы научных исследований	Экз К(Э)	72	46.3	14		30	2	0.3		25.7		2		Экз К(Э)	72	46.3	14		30	2	0.3		25.7		2		Экз К(Э)	72	46.3	14		30	2	0.3		25.7		2
17	Э1.8.дв.03.02	Научно-исследовательская работа студента	Экз К(Э)	72	46.3	14		30	2	0.3		25.7		2		Экз К(Э)	72	46.3	14		30	2	0.3		25.7		2		Экз К(Э)	72	46.3	14		30	2	0.3		25.7		2
18	Э1.8.дв.04.01	Оборудование компрессорных и нефтеперерабатывающих станций	Экз К(Э)	180	80	38		38	2	2		64	36	5		Экз К(Э)	180	80	38		38	2	2		64	36	5		Экз К(Э)	180	80	38		38	2	2		64	36	5
19	Э1.8.дв.04.02	Система сооружений магистральных трубопроводов	Экз К(Э)	180	80	38		38	2	2		64	36	5		Экз К(Э)	180	80	38		38	2	2		64	36	5		Экз К(Э)	180	80	38		38	2	2		64	36	5
20	Э1.8.дв.05.01	Техническое регулирование в нефтегазовой отрасли	Экз	108	40.3	20		18	2	0.3		67.7		3		Экз	108	40.3	20		18	2	0.3		67.7		3		Экз	108	40.3	20		18	2	0.3		67.7		3
21	Э1.8.дв.05.02	Управление качеством и сертификация в нефтегазовой отрасли	Экз	108	40.3	20		18	2	0.3		67.7		3		Экз	108	40.3	20		18	2	0.3		67.7		3		Экз	108	40.3	20		18	2	0.3		67.7		3
22	Э1.8.02	Электроника	Экз	72	46.3	30	14		2	0.3		25.7		2		Экз	72	46.3	30	14		2	0.3		25.7		2		Экз	72	46.3	30	14		2	0.3		25.7		2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) Эк(4) Эк(5) РРР											Экз(5) Эк(5) КЛ(2) К(4)											Экз(9) Эк(9) Эк(9) КЛ(2) К(9) РРР															
ПРАКТИКИ			(План)																																					
БЭ.В.02.01(П)			производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе производственно-технологическая)											ЭкО											ЭкО															
ГИА			(План)																																					
КАНИКУЛЫ														1											6															

№	Индекс	Наименование	Неделя	Кэф.	Семестры
ИТОГО (с факультативами)			43		
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: 5		
1	Б1.Б.11	Теория механизмов и машин	40		
2	Б1.Б.14	Детали машин и основы конструирования	40	6	
3	Б1.Б.15	В электротехника	37	5	
4	Б1.Б.21	Термодинамика и теплопередача	26	5	
5	Б1.Б.24	Физическая культура и спорт	4	6	
6	Б1.Б.05	Защита информационных ресурсов	22	5	
7	Б1.Б.06	Инженерная геология, геодезия и механика грунтов	31	5	
8	Б1.Б.07	Технология трубопроводостроительных материалов	22	5	
9	Б1.Б.08	Проектирование линейной части газонефтепроводов	22	6	
10	Б1.Б.09	Проектирование площадных объектов газонефтепроводов	22	6	
11	Б1.Б.10	Технологии сварки трубопроводов и резервуаров	22	6	
12	Б1.Б.11	Физическое и математическое моделирование процессов в транспорте газа и нефти	22	6	
13	Б1.Б.12	Внедрение нефтегазотранспортных предприятий	37	6	
14	Б1.Б.13	Исследование свойств физических полей	8	6	
15	Б1.Б.24	Включенные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	4	12345	
16	Б1.Б.дв.03.01	Основы научных исследований	22	5	
17	Б1.Б.дв.03.02	Научно-исследовательская работа студента	22	5	
18	Б1.Б.дв.04.01	Оборудование компрессорных и нефтеперекачивающих станций	22	6	
19	Б1.Б.дв.04.02	Система сооружений магистральных трубопроводов	22	6	
20	Б1.Б.дв.05.01	Техническое регулирование в нефтегазовой отрасли	22	6	
21	Б1.Б.дв.06.02	Управление качеством и сертификация в нефтегазовой отрасли	22	6	
22	Б1.Б.02	В электроника	9	5	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					
ПРАКТИКИ			(План)	4	
	Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе производственно-технологическая)	4		
ГИА			(План)		
КАНИКУЛЫ			7		

№	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	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	Контроль				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр	СР	Контроль				з.е.	Неделя	Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	АК	КПр		СР	Контроль	Всего					
ИТОГО (с факультативами)				900											25	16	3/6		1260											35	23	3/6		2160											60			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900											25	16	3/6		1260											35	23	3/6		2160											60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54.7															53.5															54.1														
	ОП, факультативы (в период за.ос.)			54															54															54														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25.1															24															24.6														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25.1															24															24.6														
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																
ДИСЦИПЛИНЫ				900	371.3	130	44	168	20	9.3			438.7	90	25	ТО: 14 5/6 В: 12/3		936	395.3	160			208	21	6.3		486.7	54	26	ТО: 16 1/2 В: 1		1836	766.6	290	44	376	41	15.6		925.4	144	51						
1	21.03.14	Входной контроль материалов и оборудования															За	72	34.3	16			16	2	0.3		37.7		2		За	72	34.3	16			16	2	0.3		37.7		2					
2	21.03.15	Безопасное использование и землеотведение при сооружении магистральных трубопроводов															За Реп(2)	72	34.3	16			16	2	0.3		37.7		2		За Реп(2)	72	34.3	16			16	2	0.3		37.7		2					
3	21.03.16	Организация строительства объектов транспорта газа и нефти	Экз К	108	34	14		16	2	2			56	18	3															Экз К	108	34	14		16	2	2		56	18	3							
4	21.03.17	Основания и фундаменты	За	108	46.3	14		30	2	0.3			61.7		3														За	108	46.3	14		30	2	0.3		61.7		3								
5	21.03.18	Производство работ при сооружении газонефтепроводов	Экз КР	180	67.2	30		30	5	2.2			85.8	27	5														Экз КР	180	67.2	30		30	5	2.2		85.8	27	5								
6	21.03.19	Производство работ при сооружении компрессорных и нефтесепарационных станций	Экз КР	180	67.2	30		30	5	2.2			85.8	27	5														Экз КР	180	67.2	30		30	5	2.2		85.8	27	5								
7	21.03.20	Экономика и управление на предприятиях транспорта и хранения углеводородов															За К	108	34.3	16			16	2	0.3		73.7		3		За К	108	34.3	16			16	2	0.3		73.7		3					
8	21.03.21	Эксплуатация и ремонт газонефтепроводов и трубопроводов															Экз КР	180	71.2	32			32	5	2.2		81.8	27	5		Экз КР	180	71.2	32			32	5	2.2		81.8	27	5					
9	21.03.22	Внепроборегующие технологии при сооружении газонефтепроводов, нефтесепарационных и компрессорных станций															За	72	34.3	16			16	2	0.3		37.7		2		За	72	34.3	16			16	2	0.3		37.7		2					
10	21.03.23	Ценообразование и сметное нормирование															За К(2)	108	50.3	16			32	2	0.3		57.7		3		За К(2)	108	50.3	16			32	2	0.3		57.7		3					
11	21.03.08.06.01	Диагностика объектов транспорта и хранения газа и нефти	Экз К(2)	144	64	14	30	16	2	2			62	18	4														Экз К(2)	144	64	14	30	16	2	2		62	18	4								
12	21.03.08.06.02	Основы лазеродиагностики методов	Экз К(2)	144	64	14	30	16	2	2			62	18	4														Экз К(2)	144	64	14	30	16	2	2		62	18	4								
13	21.03.08.07.01	Противокоррозионная защита	За К(2)	108	46.3	14	14	16	2	0.3			61.7		3													За К(2)	108	46.3	14	14	16	2	0.3		61.7		3									
14	21.03.08.07.02	Электрохимические методы защиты	За К(2)	108	46.3	14	14	16	2	0.3			61.7		3													За К(2)	108	46.3	14	14	16	2	0.3		61.7		3									
15	21.03.08.08.01	Основы автоматизации технологических процессов транспорта газа и нефти														Экз	108	52	16			32	2	2		29	27	3		Экз	108	52	16			32	2	2		29	27	3						
16	21.03.08.08.02	Мелкогазовые технологии в нефтегазовом деле														Экз	108	52	16			32	2	2		29	27	3		Экз	108	52	16			32	2	2		29	27	3						
17	21.03.08.09.01	Сооружение газовых сетей среднего и низкого давления	За К	72	46.3	14		30	2	0.3			25.7		2													За К	72	46.3	14		30	2	0.3		25.7		2									
18	21.03.08.09.02	Сооружение объектов газопроводов	За К	72	46.3	14		30	2	0.3			25.7		2													За К	72	46.3	14		30	2	0.3		25.7		2									
19	21.03.08.10.01	Строительные машины в нефтегазовом комплексе														За	108	34.3	16			16	2	0.3		73.7		3		За	108	34.3	16			16	2	0.3		73.7		3						
20	21.03.08.10.02	Оборудование для сооружения и ремонта газонефтепроводов														За	108	34.3	16			16	2	0.3		73.7		3		За	108	34.3	16			16	2	0.3		73.7		3						
21	21.03.08.11.01	Пусконаладочные работы при сооружении систем ЭЭС														За	108	50.3	16			32	2	0.3		57.7		3		За	108	50.3	16			32	2	0.3		57.7		3						
22	21.03.08.11.02	Монтаж средств противокоррозионной защиты														За	108	50.3	16			32	2	0.3		57.7		3		За	108	50.3	16			32	2	0.3		57.7		3						
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(3) КР(2) К(6)													Экз(2) За(7) КР(3) Реп(2)													Экз(6) За(10) КР(3) К(9) Реп(2)																			
ПРАКТИКИ																																																
	Б2.В.02.02(Пд)	Производственная (преддипломная)															ЭкзР	108	13.1					2	0.3	10.8	94.9		3	2		ЭкзР	108	13.1					2	0.3	10.8	94.9		3				
ГИА																																																
	Б3.В.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																														
КАНИКУЛЫ																																																

№	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: 31 1/3 В: 2, 2/3		
ДИСЦИПЛИНЫ					
1	21.5.14	Входной контроль материалов и оборудования		22	8
2	21.5.15	Безопасное и экологичное строительство при сооружении магистральных трубопроводов		31	8
3	21.5.16	Организация строительства объектов транспорта газа и нефти		22	7
4	21.5.17	Основания и фундаменты		22	7
5	21.5.18	Производство работ при сооружении газонефтепроводов		22	7
6	21.5.19	Производство работ при сооружении компрессорных и нефтеперекачивающих станций		22	7
7	21.5.20	Экономика и управление на предприятиях транспорта и хранения		14	8
8	21.5.21	Эксплуатация и ремонт газонефтепроводов и станций		22	8
9	21.5.22	Энергоберегающие технологии при сооружении газонефтепроводов, нефтеперекачивающих и компрессорных станций		22	8
10	21.5.23	Ценообразование и сметное нормирование		22	8
11	21.5.дс.06.01	Диагностика объектов транспорта и хранения газа и нефти		22	7
12	21.5.дс.06.02	Основы неразрушающих методов контроля		22	7
13	21.5.дс.07.01	Противокоррозионная защита		22	7
14	21.5.дс.07.02	Электрохимические методы защиты		22	7
15	21.5.дс.08.01	Основы автоматизации технологических процессов транспорта газа и нефти		37	8
16	21.5.дс.08.02	Мелкогазовые технологии в нефтегазовом деле		37	8
17	21.5.дс.09.01	Сооружение газовых сетей среднего и низкого давления		22	7
18	21.5.дс.09.02	Сооружение объектов газопотребления		22	7
19	21.5.дс.10.01	Строительные машины в нефтегазовом комплексе		22	8
20	21.5.дс.10.02	Оборудование для сооружения и ремонта газонефтепроводов		22	8
21	21.5.дс.11.01	Пусконаладочные работы при сооружении систем ЭКЗ		22	8
22	21.5.дс.11.02	Монтаж средств противокоррозионной защиты		22	8
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				Трудоемкость
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
учебная (ознакомительная)	1	2			2						72
			22	+	2		56			36	72
учебная (геодезическая)	1	2			2						72
			31	+	2		56			36	72
учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	2	2			4						
			22	+	4						
Вид практики: Производственная практика											
производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе производственно-технологическая)	3	2			4						
			22	+	4						
Вид практики: Преддипломная практика											
производственная (преддипломная)	4	2			2						
			22	+	2						
Итого по факту					14						144
Итого по плану					14						

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

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '21_03_01-18-2-17-НГД-сооружение.рх', код направления 21.03.01, год начала подготовки 2017

	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)				226	265	247	62	24	38	63	26	37	62	23	39	60	25	35
Итого по ОП (без факультативов)				225	255	240	60	24	36	60	23	37	60	21	39	60	25	35
Дисциплины (модули)	50%	50%	32%	201	213	213	54	24	30	54	23	31	54	21	33	51	25	26
Базовая часть				84	108	107	46	20	26	45	23	22	16	10	6			
Вариативная часть				105	117	106	8	4	4	9		9	38	11	27	51	25	26
Практики	0%	100%	0%	18	33	21	6		6	6		6	6		6	3		3
Вариативная часть				18	33	21	6		6	6		6	6		6	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Факультативы				1	10	7	2		2	3	3		2	2				
Вариативная часть				1	10	7	2		2	3	3		2	2				
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных			40.65%														
	в интерактивной форме			46.9%														
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54.8			-	55.3	55.2	-	60.2	53.4	-	52.9	53.6	-	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.)			27.1			-	28.5	30	-	23.8	30.5	-	22.6	29.7	-	25.1	24
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)			2.5			-	4.4	3.6	-	4.4	3.6	-	4.4		-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						10	4	6	10	4	6	9	4	5	6	4	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						5	2	3	8	3	5	7	2	5	10	3	7
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	2	2	1		1	2	1	1	1		1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												2		2			
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)															3	2	1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						15	8	7	14	6	8	9	5	4	9	6	3
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						1		1	2		2				2		2
РГР (РГР)						1		1	2	1	1	1	1	1				

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				63				62				60			
Всего	24		38		26		37		23		39		25		35	
1																
2	Б1.Б.01 История [Экз]	3	Б1.Б.02 Философия [Экз]	3	Б1.Б.03 Иностранный язык [За, К]	3	Б1.Б.04 Высшая математика [Экз, К]	3	Б1.Б.11 Теория механизмов и машин [Экз, РГР]	3	Б1.Б.14 Детали машин и основы конструирования [Экз, КП]	4	Б1.В.16 Организация строительства объектов транспорта газа и нефти [Экз, К]	3	Б1.В.14 Входной контроль материалов и оборудования [За]	2
3																
4	Б1.Б.03 Иностранный язык [За, К]	2	Б1.Б.03 Иностранный язык [За, К]	2												
5																
6																
7	Б1.Б.04 Высшая математика [Экз, К]	4	Б1.Б.04 Высшая математика [Экз, К]	4	Б1.Б.04 Высшая математика [Экз, К]	5	Б1.Б.10 Теоретическая механика [Экз, 2К]	5	Б1.Б.19 Электротехника [Экз, К]	4	Б1.Б.24 Физическая культура и спорт [За]	2	Б1.В.17 Основания и фундаменты [За]	3	Б1.В.20 Экономика и управление на предприятиях транспорта и хранения нефти и газа [За, К]	3
8																
9																
10																
11	Б1.Б.05 Физика [ЗаО, 2К]	3			Б1.Б.10 Теоретическая механика [Экз, 2К]	3	Б1.Б.13 Сопротивление материалов [Экз, 2К]	4	Б1.Б.21 Термодинамика и теплопередача [Экз, К]	3	Б1.В.08 Проектирование линейной части газонефтепроводов [Экз, К]	5	Б1.В.18 Производство работ при сооружении газонефтепроводов [Экз, КР]	5	Б1.В.21 Эксплуатация и ремонт газонефтепроводов и газонефтехранилищ [Экз, КР]	5
12																
13																
14	Б1.Б.06 Химия [Экз, К]	3	Б1.Б.05 Физика [Экз, 2К]	6	Б1.Б.13 Сопротивление материалов [Экз, 2К]	4	Б1.Б.15 Метрология, квалиметрия и стандартизация [Экз, К]	3	Б1.В.05 Защита информационных ресурсов [За]	2	Б1.В.09 Проектирование площадных объектов газонефтепроводов [Экз, КП]	5	Б1.В.19 Производство работ при сооружении компрессорных и нефтеперекачивающих станций [Экз, КР]	5	Б1.В.22 Энергосберегающие технологии при сооружении газонефтепроводов, нефтеперекачивающих и компрессорных станций [За]	2
15																
16	Б1.Б.07				Б1.Б.17		Б1.Б.18								Б1.В.23 Ценообразование и сметное нормирование	3

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.		
17	Информатика [За, К]	2	Б1.Б.07 Информатика [Экз, К]	3	Правоведение [За]	2	Экономика [За, К]	2	Б1.В.07 Технология трубопроводостроительных материалов [Экз]	4	Б1.В.10 Технологии сварки трубопроводов и резервуаров [За, К]	2	Б1.В.ДВ.06.01 Диагностика объектов транспорта и хранения газа и нефти [Экз, 2К] (/ Основы неразрушающих методов контроля)	4	[За, 2К]			
18							Б1.Б.22 Безопасность жизнедеятельности [За]	2						Б1.В.ДВ.08.01 Основы автоматизации технологических процессов транспорта газа и нефти [Экз]	3			
19	Б1.Б.08 Начертательная геометрия [Экз]	3	Б1.Б.09 Инженерная компьютерная графика [За, РГР]	2	Б1.Б.20 Гидравлика [Экз, РГР]	4			Б1.В.ДВ.03.01 Основы научных исследований [За, 2К] (/ Научно-исследовательская работа студента)	2	Б1.В.11 Физическое и математическое моделирование процессов в транспорте газа и нефти [Экз]	3		Б1.В.ДВ.10.01 Строительные машины в нефтегазовом комплексе [За]	3			
20							Б1.Б.23 Русский язык и культура речи [Экз, К]	3					Б1.В.ДВ.07.01 Противокоррозионная защита [За, 2К] (/ Электрохимические методы защиты)	3	Б1.В.ДВ.10.01 Строительные машины в нефтегазовом комплексе [За]	3		
21			Б1.Б.12 Материаловедение [Экз]	3	Б1.Б.25 Социология и политология [За]	2			ФТД.В.02 Электрохимия [За]	2	Б1.В.12 Энергоснабжение нефтегазотранспортных предприятий [За]	2		Б1.В.ДВ.09.01 Сооружение газовых сетей среднего и низкого давления [За, К] (/ Сооружение объектов газораспределения)	2	Б1.В.ДВ.11.01 Пусконаладочные работы при сооружении систем ЭХЗ [За]	3	
22	Б1.В.ДВ.02.01 Основы нефтегазопромислового дела [ЗаО, 2К] (/ Геология и добыча углеводородов)	4					Б1.В.02 Физико-химические свойства газа и нефти [Экз]	3								Б1.В.ДВ.11.01 Пусконаладочные работы при сооружении систем ЭХЗ [За]	3	
23							ФТД.В.03 Физика (спецкурс) [Экз, К]	3									Б1.В.ДВ.11.01 Пусконаладочные работы при сооружении систем ЭХЗ [За]	3
24			Б1.Б.16 Экология [За, Реф]	3			Б1.В.03 Системы автоматизированного проектирования [За, РГР]	2			Б1.В.13 Исследование свойств физических полей [За]	2					Б1.В.ДВ.11.01 Пусконаладочные работы при сооружении систем ЭХЗ [За]	3
25								Б1.В.04 Энергоресурсы и человечество [За, Реф]	2								Б1.В.ДВ.11.01 Пусконаладочные работы при сооружении систем ЭХЗ [За]	3
26								Б1.В.ДВ.01.01 Корпоративная социальная ответственность и основы делопроизводства [За, Реф] (/ Документная	2								Б1.В.ДВ.04.01 Оборудование компрессорных и нефтеперекачивающих станций [Экз, 2К] (/ Состав сооружений магистральных трубопроводов)	5
27																	Б1.В.ДВ.05.01 Техническое регулирование в нефтегазовой	
28			Б1.В.01 Основы транспорта газа и нефти [Экз, 2К]	4													Б1.В.ДВ.05.01 Техническое регулирование в нефтегазовой	
29																	Б1.В.ДВ.05.01 Техническое регулирование в нефтегазовой	
30																	Б1.В.ДВ.05.01 Техническое регулирование в нефтегазовой	
31																	Б1.В.ДВ.05.01 Техническое регулирование в нефтегазовой	
																	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной	

Примечание Учебный план бакалавриата '21_03_01-18-2-17-НГД-сооружение.plx', код направления 21.03.01, год начала подготовки 2017

--