

План утвержден ученым советом университета □  
 Протокол № 02 от 17.02.2023

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

**21.05.06**

Специальность 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии □

Специализация: Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ  
 Кафедра: Проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов  
 Факультет: Нефтегазовый

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Учебный год

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 27 от 11.01.2018

Форма обучения: Очно-заочная

Срок получения образования: 6 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ
19.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ И СТАНЦИЙ ОХЛАЖДЕНИЯ ГАЗА ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ
19.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИАГНОСТИКЕ ТРУБОПРОВОДОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ
19.034	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫМ И РЕМОНТНЫМ РАБОТАМ В ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ
19.055	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЕПРОДУКТОПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ
19.061	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ
19.053	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИАГНОСТИКЕ ОБОРУДОВАНИЯ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный (технологический и конструкторский)
+	организационно-управленческий
+	производственно-технологический

**ПЛАН АКТУАЛИЗИРОВАН:**

Протокол заседания ученого совета  
 № 07 от 29.05.2024

Ректор

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.							з.е.		Итого академ. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Закрепленная кафедра														
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РАР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль							Пр. подгот.	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование						
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>												272	272	9792	9792	1226.8	1174	8565.2			50	50	46	45	46	35													
<b>Обязательная часть</b>												266	266	9576	9576	1202.4	1150	8373.6			50	50	46	45	40	35													
+	Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности	3						3		4	4	144	144	18	16	126					4							42	химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности									
+	Б1.О.02	Высшая математика	12	12					11		14	14	504	504	82.2	80	421.8					7	7						43	физики и высшей математики									
+	Б1.О.03	Информатика	1						1		4	4	144	144	14	14	130					4							38	вычислительной техники, информационных систем и технологий									
+	Б1.О.04	История России		1	1				11		4	4	144	144	68	68	76					4						1	документоведения, истории и философии										
+	Б1.О.05	Физика	122						1		2	12	432	432	56	52	376					4	8					43	физики и высшей математики										
+	Б1.О.06	Физическая культура и спорт		1							2	2	72	72	12	12	60					2						4	физической культуры										
+	Б1.О.07	Философия		1							3	3	108	108	14	14	94					3						1	документоведения, истории и философии										
+	Б1.О.08	Химия	1						1		4	4	144	144	14	14	130					4						42	химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности										
+	Б1.О.09	Экология		3							3	3	108	108	14.2	14	93.8							3				42	химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности										
+	Б1.О.10	<b>Теоретическая и прикладная механика</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>23</b>						<b>2233</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>468</b>	<b>468</b>	<b>70.6</b>	<b>68</b>	<b>397.4</b>						6	7														
+	Б1.О.10.01	Теоретическая механика		2	2						22	6	6	216	216	28.4	28	187.6						6				40	механики										
+	Б1.О.10.02	Сопротивление материалов	3								3	4	4	144	144	22	20	122							4			40	механики										
+	Б1.О.10.03	Прикладная механика			3						3	3	3	108	108	20.2	20	87.8							3			40	механики										
+	Б1.О.11	Гидравлика	2								2	4	4	144	144	26	24	118						4				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов										
+	Б1.О.12	Диагностика объектов транспорта нефти и газа	4							4	8	8	288	288	20	18	268							8			22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов											
+	Б1.О.13	Инженерная геодезия		3							3	3	108	108	10.2	10	97.8							3			32	поисков и разведки месторождений полезных ископаемых											
+	Б1.О.14	Иностранный язык		1	1				11		6	6	216	216	16	16	200					6						1	документоведения, истории и философии										
+	Б1.О.15	Материаловедение		1							3	3	108	108	14	14	94					3						40	механики										
+	Б1.О.16	Метрология, квалиметрия и стандартизация		3							3	3	3	108	108	10.2	10	97.8							3			44	электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий										
+	Б1.О.17	Механика грунтов			3						3	3	108	108	10.2	10	97.8								3			32	поисков и разведки месторождений полезных ископаемых										
+	Б1.О.18	Надежность и ресурс газонефтепроводов	6							6	7	7	252	252	34	32	218										7	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов										
+	Б1.О.19	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика	1								1	4	4	144	144	12	12	132					4						40	механики									
+	Б1.О.20	Организация и планирование на предприятиях транспорта и хранения нефти и газа		5						5	3	3	3	108	108	10.2	10	97.8								3		45	экономики, управления и рекламы										
+	Б1.О.21	Основы менеджмента на нефтегазовых предприятиях		6							3	3	3	108	108	10.2	10	97.8									3	45	экономики, управления и рекламы										
+	Б1.О.22	Основы нефтегазового дела			1				1		6	6	216	216	26	26	190					6						22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов										
+	Б1.О.23	Основы транспорта нефти и газа			2					2	8	8	288	288	20.2	20	267.8							8				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов										
+	Б1.О.24	Правоведение		2							3	3	108	108	8.2	8	99.8							3				1	документоведения, истории и философии										
+	Б1.О.25	Приобретение навыков по рабочей профессии	2		2						8	8	288	288	34.2	32	253.8							8				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов										
+	Б1.О.26	Проектирование линейной части газонефтепроводов	34			4					3	12	12	432	432	44.2	40	387.8						6	6			22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов										
+	Б1.О.27	Проектирование площадных объектов газонефтепроводов	4		4	4				4	4	10	10	360	360	44.4	42	315.6							10			22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов										
+	Б1.О.28	Защита объектов транспорта нефти и газа от коррозии	6								6	5	5	180	180	26	24	154									5	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов										
+	Б1.О.29	Русский язык и культура речи		1						1	3	3	108	108	14	14	94					3						45	экономики, управления и рекламы										
+	Б1.О.30	Системы автоматизированного проектирования		2							2	3	3	108	108	10.2	10	97.8						3				22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов										
+	Б1.О.31	Сооружение и ремонт объектов газораспределения		4						4	3	3	3	108	108	14.2	14	93.8							3			22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов										
+	Б1.О.32	Сооружение компрессорных и нефтеперекачивающих станций	5		5	5					5	10	10	360	360	48.4	46	311.6									10	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов										
+	Б1.О.33	Сооружение линейной части магистральных трубопроводов	5		4	5				4	4	10	10	360	360	50.4	48	309.6							4	6		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов										
+	Б1.О.34	Энерготехнологическое оборудование насосных и компрессорных станций			5					5	5	5	180	180	22.2	22	157.8										5	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов										
+	Б1.О.35	Термодинамика и теплопередача		3							3	3	3	108	108	10.2	10	97.8										43	физики и высшей математики										
+	Б1.О.36	Техническое регулирование в нефтегазовой отрасли		3							3	3	3	108	108	16.2	16	91.8							3			22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов										
+	Б1.О.37	Технология сварки трубопроводов и резервуаров		4							4	3	3	108	108	18.2	18	89.8								3		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов										
+	Б1.О.38	Трубопроводостроительные материалы		3							4	4	4	144	144	16.2	16	127.8										22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов										
+	Б1.О.39	Физико-химические свойства газа и нефти		3							3	3	3	108	108	16.2	16	91.8										22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов										

+	Б1.О.41	Автоматизация систем управления технологическими процессами транспорта и хранения нефти, газа	5		5				5		10	10	360	360	26.2	24	333.8								10		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов		
+	Б1.О.42	Эксплуатация и ремонт газонефтепроводов и газонетехохранилищ	5						5		6	6	216	216	24	22	192								6		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов		
+	Б1.О.43	Эксплуатация и ремонт оборудования компрессорных и нефтеперекачивающих станций	6						6		6	6	216	216	34.2	32	181.8								6		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов		
+	Б1.О.44	Эксплуатация и ремонт объектов хранения нефти и газа	6						6		6	6	216	216	32	30	184								6		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов		
+	Б1.О.45	Электротехника	3						3		4	4	144	144	22	20	122										44	электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий		
+	Б1.О.46	Электрохимия			2				2		3	3	108	108	10.2	10	97.8										42	химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности		
+	Б1.О.47	Энергосберегающие технологии в транспорте нефти и газа	6						6		8	8	288	288	36	34	252									8	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов		
+	Б1.О.48	Проектирование объектов хранения нефти и газа	44						4		11	11	396	396	42.2	38	353.8								11		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>											6	6	216	216	24.4	24	191.6							6						
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>			5						3	3	108	108	14.2	14	93.8									3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Физическое и математическое моделирование процессов в транспорте нефти и газа			5						3	3	108	108	14.2	14	93.8									3	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерное моделирование процессов в транспорте нефти и газа			5						3	3	108	108	14.2	14	93.8									3	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>			5				5		3	3	108	108	10.2	10	97.8									3				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Социология и политология			5				5		3	3	108	108	10.2	10	97.8									3	1		документоведения, истории и философии	
+	Б1.В.ДВ.02.03	Основы научных исследований			5				5		3	3	108	108	10.2	10	97.8									3	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов		
<b>Блок 2.Практика</b>											43	43	1548	1548	22.8		1525.2							5	6	12	11	9		
<b>Обязательная часть</b>											34	34	1224	1224	16.6		1207.4							5	6	12	11			
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>			23						11	11	396	396	4.2		391.8									5	6			
+	Б2.О.01.01(У)	учебная (ознакомительная)			2						5	5	180	180	2.2		177.8									5		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	
+	Б2.О.01.02(У)	учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			3						6	6	216	216	2		214								6		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов		
+	Б2.О.02	<b>Производственная практика</b>			45						23	23	828	828	12.4		815.6									12	11			
+	Б2.О.02.01(П)	производственная (эксплуатационная)			4						12	12	432	432	6.2		425.8									12		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	
+	Б2.О.02.02(П)	производственная (проектно-технологическая)			5						11	11	396	396	6.2		389.8									11		22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>											9	9	324	324	6.2		317.8										9			
+	Б2.В.01(Пд)	производственная (преддипломная)			6						9	9	324	324	6.2		317.8										9	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>											15	15	540	540	18.3	18	521.7										15			
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы									15	15	540	540	18.3	18	521.7										15	22	проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов	
<b>ФТД.Факультативы</b>											4	4	144	144	30	30	114													
+	ФТД.01	Основы библиотечно-информационной культуры в отрасли			1						1	1	36	36	6	6	30											45	экономики, управления и рекламы	
+	ФТД.02	Основы этики и межкультурные коммуникации			1						1	1	36	36	8	8	28											1	документоведения, истории и философии	
+	ФТД.03	Основы российской государственности			1						2	2	72	72	16	16	56											1	документоведения, истории и философии	