

План утвержд ден Ученым советом университета  
 Протокол № 05 от 27.02.2019

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.06

Специальность 21.05.06 НЕФТЕГАЗОВЫЕ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

Специализация: Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов  
 Кафедра: бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов  
 Факультет: нефтегазовый

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Год начала подготовки (по учебному плану)

2019

Учебный год

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 27 от 11.01.2018

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 6 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ НЕФТЕЗАВОДСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
19.026	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ И ДИАГНОСТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ И СООРУЖЕНИЙ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА
19.055	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЕПРОДУКТОПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ
19.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИАГНОСТИКЕ ТРУБОПРОВОДОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

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

ПЛАН АКТУАЛИЗИРОВАН:

Протокол заседания ученого совета  
 № 13 от 29.04.2020

Ректор

Протокол заседания ученого совета  
 № 02 от 28.04.2021

Протокол заседания ученого совета  
 № 04 от 30.03.2022

Протокол заседания ученого совета  
 № 02 от 17.02.2023

Протокол заседания ученого совета  
 № 07 от 29.05.2024

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Закрепленная кафедра				
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	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
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>											277	277	10236	10236	842.1	770	9393.9			45	46	51	47	45	43			
<b>Обязательная часть</b>											268	268	9648	9648	798	728	8850			42	40	51	47	45	43			
	+	Б1.О.01	История	1						4	4	144	144	10	8	134			4							1	документоведения, истории и философии	
	+	Б1.О.02	Химия	1				1		4	4	144	144	12	10	132			4							42	химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности	
	+	Б1.О.03	Информатика	1				1		4	4	144	144	12	10	132			4							38	вычислительной техники, информационных систем и технологий	
	+	Б1.О.04	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	4.3	4	67.7			2							4	физической культуры	
	+	Б1.О.05	Философия	1						3	3	108	108	8.3	8	99.7			3							1	документоведения, истории и философии	
	+	Б1.О.06	Материаловедение	1						3	3	108	108	10.3	10	97.7			3							40	механики	
	+	Б1.О.07	Иностранный язык		11				11	6	6	216	216	12.6	12	203.4			6							45	экономики, управления и рекламы	
	+	Б1.О.08	Высшая математика	12	12				1122	14	14	504	504	44.6	40	459.4			7		7					43	физики и высшей математики	
	+	Б1.О.09	Физика	122					122	12	12	432	432	42	36	390			4		8					43	физики и высшей математики	
	+	Б1.О.10	Гидравлика	2					2	4	4	144	144	16	14	128					4					19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики	
	+	Б1.О.11	Правоведение		2					3	3	108	108	6.3	6	101.7					3					1	документоведения, истории и философии	
	+	Б1.О.12	Метрология, квалиметрия и стандартизация		3			3		3	3	108	108	10.3	10	97.7						3				44	электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий	
	+	Б1.О.13	Электротехника	3				3		4	4	144	144	16	14	128						4				44	электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий	
	+	Б1.О.14	Термодинамика и теплопередача		3			3		3	3	108	108	6.3	6	101.7						3				43	физики и высшей математики	
	+	Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	3				3		4	4	144	144	12	10	132						4				42	химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности	
	+	Б1.О.16	Экология		3					3	3	108	108	10.3	10	97.7						3				42	химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности	
	+	Б1.О.17	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика	1					1	5	5	180	180	10	8	170			5							40	механики	
	+	Б1.О.18	<b>Теоретическая и прикладная механика</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>223</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>51.8</b>	<b>47</b>	<b>488.2</b>					6	9						
	+	Б1.О.18.01	Теоретическая механика		2	2			22	6	6	216	216	20.6	20	195.4					6					40	механики	
	+	Б1.О.18.02	Сопротивление материалов	3					3	4	4	144	144	14	12	130						4				40	механики	
	+	Б1.О.18.03	Прикладная механика	3				3		5	5	180	180	17.2	15	162.8						5				40	механики	
	+	Б1.О.19	Основы нефтегазопромыслового дела			2				6	6	216	216	6.3	6	209.7					6					41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+	Б1.О.20	Оборудование для нефтяных и газовых промыслов			2		2		6	6	216	216	8.3	8	207.7					6					41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+	Б1.О.21	Ремонт технологических установок	4				4		6	6	216	216	12	10	204							6			41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+	Б1.О.22	Физическая и коллоидная химия		3			3		3	3	108	108	8.3	8	99.7						3				41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+	Б1.О.23	Технология конструкционных материалов	4				4		4	4	144	144	14	12	130							4			40	механики	
	+	Б1.О.24	Основы проектирования	4			4			8	8	288	288	25.2	23	262.8							8			41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+	Б1.О.25	Основы технологии машиностроения	4	4			44		8	8	288	288	18.3	16	269.7							8			40	механики	
	+	Б1.О.26	Статистические методы определения параметров надежности			3		3		5	5	180	180	12.3	12	167.7						5				41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+	Б1.О.27	Основы менеджмента на нефтегазовых предприятиях	5				5		4	4	144	144	10	8	134							4			45	экономики, управления и рекламы	
	+	Б1.О.28	Технология бурения нефтяных и газовых скважин	4				4		4	4	144	144	18	16	126							4			41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+	Б1.О.29	Технология добычи нефти и газа	5				5		4	4	144	144	14	12	130							4			19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики	
	+	Б1.О.30	Численные методы при проектировании машин и оборудования	3				3		4	4	144	144	10	8	134							4			41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+	Б1.О.31	Основы автоматизированного проектирования машин и оборудования	3				3		5	5	180	180	10	8	170							5			41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+	Б1.О.32	Экономика и управление машиностроительным производством			3		3		4	4	144	144	14.3	14	129.7						4				45	экономики, управления и рекламы	
	+	Б1.О.33	Машины и оборудование для бурения нефтяных и газовых скважин	6				6		10	10	360	360	36.2	34	323.8								10		41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+	Б1.О.34	Машины и оборудование для добычи и подготовки нефти и газа	6				6		10	10	360	360	38.2	36	321.8								10		41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+	Б1.О.35	Гидромашины и компрессоры нефтегазового производства	5				5		6	6	216	216	16	14	200						6				41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+	Б1.О.36	Эксплуатация и ремонт машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов			6		6		5	5	180	180	16.2	16	163.8									5		41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов

	+	Б1.О.37	Расчет и конструирование машин и оборудования нефтегазовых промыслов			6		6	5	5	180	180	16.2	16	163.8									5	41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов								
	+	Б1.О.38	Техника экологической защиты Крайнего Севера при бурении и нефтегазодобыче			5		5		4	4	144	144	10.3	10	133.7									4	41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов							
	+	Б1.О.39	Диагностика нефтегазопромыслового оборудования			3		3		4	4	144	144	8.3	8	135.7							4		41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов								
	+	Б1.О.40	Математическое моделирование при проектировании машин и оборудования		6			6	3	3	108	108	8.2	8	99.8									3	40	механики								
	+	Б1.О.41	Компьютерное моделирование машин и оборудования			4		4		4	4	144	144	14.3	14	129.7							4		41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов								
	+	Б1.О.42	Гидро- и пневмопривод машин в нефтегазовой отрасли		5			5		4	4	144	144	18	16	126									4	41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов							
	+	Б1.О.43	Процессы и агрегаты нефтегазовых производств		4			4		5	5	180	180	14	12	166							5		41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов								
	+	Б1.О.44	Проектирование машин и аппаратов нефтегазопереработки			5		5		4	4	144	144	16.3	16	127.7									4	41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов							
	+	Б1.О.45	Технология повышения износостойкости объектов нефтегазового комплекса			6		6		4	4	144	144	16.2	16	127.8									4	41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов							
	+	Б1.О.46	Надежность и работоспособность нефтегазопромысловых и буровых машин			5		5		4	4	144	144	16.3	16	127.7									4	41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов							
	+	Б1.О.47	Оборудование нефтеперекачивающих и компрессорных станций		6			6	6	6	216	216	12	10	204										6	41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов							
	+	Б1.О.48	Инженерная геодезия			4				4	4	144	144	14.3	14	129.7								4		42	химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности							
	+	Б1.О.49	Патентно-лицензионная работа			4		4		4	4	144	144	8.3	8	135.7								4		44	электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий							
	+	Б1.О.50	Оборудование для капитального ремонта скважин			5		5		5	5	180	180	14.3	14	165.7									5	41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов							
	+	Б1.О.51	Основы автоматизации технологических процессов в нефтегазовом производстве			5		5	5	5	180	180	12.3	12	167.7										5	44	электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий							
	+	Б1.О.52	Основы 3D-прототипирования		5			5	5	5	180	180	16	14	164										5	41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов							
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																		
										9	9	588	588	44.1	42	543.9							3	6										
	+	Б1.В.01	Русский язык и культура речи			1		1		3	3	108	108	6.3	6	101.7										45	экономики, управления и рекламы							
	+	Б1.В.02	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту / Адаптивная физическая культура (для лиц с ОВЗ)		1122							264	264	25.2	24	238.8										4	физической культуры							
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.01</b>			<b>2</b>		<b>2</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>6.3</b>	<b>6</b>	<b>101.7</b>									3									
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Социология и политология			2		2		3	3	108	108	6.3	6	101.7										1	документоведения, истории и философии							
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы этики и межкультурные коммуникации			2		2		3	3	108	108	6.3	6	101.7										45	экономики, управления и рекламы							
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.02</b>			<b>2</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>6.3</b>	<b>6</b>	<b>101.7</b>									3									
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Корпоративная социальная ответственность и делопроизводство			2				3	3	108	108	6.3	6	101.7										1	документоведения, истории и философии							
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Документная лингвистика			2				3	3	108	108	6.3	6	101.7										1	документоведения, истории и философии							
<b>Блок 2.Практика</b>																																		
										41	41	1476	1476	24.7	8	1451.3										5	6	12	12	6				
<b>Обязательная часть</b>																																		
										35	35	1260	1260	18.5	8	1241.5																		
	+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>			<b>23</b>				<b>11</b>	<b>11</b>	<b>396</b>	<b>396</b>	<b>6.5</b>	<b>4</b>	<b>389.5</b>										5	6							
	+	Б2.О.01.01(У)	учебная (ознакомительная)			2				5	5	180	180	2.3	2	177.7										5	41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов						
	+	Б2.О.01.02(У)	учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			3				6	6	216	216	4.2	2	211.8										6	41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов						
	+	Б2.О.02	<b>Производственная практика</b>			<b>45</b>				<b>24</b>	<b>24</b>	<b>864</b>	<b>864</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>852</b>										12	12							
	+	Б2.О.02.01(П)	производственная (проектно-технологическая)			4				12	12	432	432	6	2	426											12	41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б2.О.02.02(П)	производственная (эксплуатационная)			5				12	12	432	432	6	2	426											12	41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																		
										6	6	216	216	6.2		209.8																		
	+	Б2.В.01(Пд)	производственная (преддипломная)			6				6	6	216	216	6.2		209.8											6	41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																																		
										12	12	432	432	18.3	14	413.7																		
	+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		6					2	2	72	72	10	6	62											2	41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							10	10	360	360	8.3	8	351.7											10	41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
<b>ФТД.Факультативы</b>																																		
										2	2	72	72	14.5	14	57.5																		
	+	ФТД.01	Основы библиотечно-информационной культуры в отрасли			1				1	1	36	36	6.3	6	29.7											1	45	экономики, управления и рекламы					
	+	ФТД.02	Аварии и осложнения при бурении скважин			6				1	1	36	36	8.2	8	27.8											1	41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					