

План утвержден ученым советом университета □

Протокол № 05 от 28.04.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.06

21.05.06 Нефтегазовая 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)

2021

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

№ 04 от 30.03.2022

Ректор

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			
				Экзамен	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	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Блок 1. Дисциплины (модули)										277	277	10236	10236	840.2	769	9395.8			45	46	51	47	45	43		
Обязательная часть										268	268	9648	9648	796.1	727	8851.9			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		1	1		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	электротехники, метрологии и лесопромышленных технологий	
	+	Б1.О.13	Электротехника	3				3		4	4	144	144	16	14	128					4			44	электротехники, 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	Теоретическая и прикладная механика	33	2	2	3	223	15	15	540	540	51.8	47	488.2					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	24.2	22	263.8						8			41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
	+	Б1.О.25	Основы технологии машиностроения	4	4			44		8	8	288	288	18.2	16	269.8						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	10.2	10	133.8				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	14.2	14	129.8					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	16.2	16	127.8					4		41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов		
	+	Б1.О.45	Технология повышения износоустойчивости 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	16.2	16	127.8					4		41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов		
	+	Б1.О.47	Оборудование нефтеперерабатывающих 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	14.2	14	129.8					4		42	химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности		
	+	Б1.О.49	Патентно-лицензионная работа			4			4	4	4	144	144	8.2	8	135.8					4		44	электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий		
	+	Б1.О.50	Оборудование для капитального ремонта скважин			5			5	5	5	180	180	14.2	14	165.8					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	12.2	12	167.8					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		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										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					3		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	Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.01			2		2		3	3	108	108	6.3	6	101.7						3				
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Социология и политология			2		2		3	3	108	108	6.3	6	101.7						3		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						3		45	экономики, управления и рекламы	
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.02			2				3	3	108	108	6.3	6	101.7						3				
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Корпоративная социальная ответственность и делопроизводство			2				3	3	108	108	6.3	6	101.7						3		1	документоведения, истории и философии	
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Документная лингвистика			2				3	3	108	108	6.3	6	101.7						3		1	документоведения, истории и философии	
Блок 2.Практика										41	41	1476	1476	25.1	4	1450.9					5	6	12	12	6	
Обязательная часть										35	35	1260	1260	18.9	4	1241.1					5	6	12	12		
	+	Б2.О.01	Учебная практика			23				11	11	396	396	6.5	4	389.5						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	Производственная практика			45				24	24	864	864	12.4		851.6						12	12			
	+	Б2.О.02.01(П)	производственная (проектно-технологическая)			4				12	12	432	432	6.2		425.8						12		41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+	Б2.О.02.02(П)	производственная (эксплуатационная)			5				12	12	432	432	6.2		425.8						12		41	бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										6	6	216	216	6.2		209.8							6			
	+	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	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										12	12	432	432	18.3	14	413.7							12			
	+	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	
ФТД.Факультативы										2	2	72	72	14.5	14	57.5						1				
	+	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	