

План утвержден ученым советом университета
 Протокол № 05 от 27.02.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.06

21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии

Специализация: Бурение нефтяных и газовых скважин
 Кафедра: Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
 Факультет: Нефтегазовый

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Год начала подготовки (по учебному плану)
 Учебный год
 Образовательный стандарт (ФГОС)

2019
2024-2025
№ 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
19.005	БУРОВОЙ СУПЕРВАЙЗЕР В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ
19.045	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН
19.048	СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛЮ И УПРАВЛЕНИЮ ТРАЕКТОРИЕЙ БУРЕНИЯ (ГЕОНАВИГАЦИИ) СКВАЖИН

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
 № 05 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	
				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
Блок 1. Дисциплины (модули)									277	277	10300	10300	923.1	843	9376.9			52	43	49	43	51	39		
Обязательная часть									271	271	10084	10084	912.8	833	9171.2			52	43	49	43	45	39		
	+	Б1.О.01	История	1						4	4	144	144	16	14	128							1	документоведения, истории и философии	
	+	Б1.О.02	Философия	1						3	3	108	108	12	10	96							1	документоведения, истории и философии	
	+	Б1.О.03	Иностранный язык		112			112		6	6	216	216	26.9	26	189.1							1	документоведения, истории и философии	
	+	Б1.О.04	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	8.3	8	63.7							4	физической культуры	
	+	Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	3						4	4	144	144	12	10	132				4			42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности	
	+	Б1.О.06	Высшая математика	122	1			1122		14	14	504	504	50.3	44	453.7							43	Физики и высшей математики	
	+	Б1.О.07	Физика	122				122		11	11	396	396	44	38	352							43	Физики и высшей математики	
	+	Б1.О.08	Химия	1				1		5	5	180	180	16	14	164							42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности	
	+	Б1.О.09	Экология			3				3	3	108	108	10.3	10	97.7				3			42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности	
	+	Б1.О.10	Информатика	1				1		4	4	144	144	16	14	128							38	вычислительной техники, информационных систем и технологий	
	+	Б1.О.11	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика	1	1			1	1	5	5	180	180	24.3	22	155.7									
	+	Б1.О.11.01	Начертательная геометрия	1				1		3	3	108	108	14	12	94							40	механики	
	+	Б1.О.11.02	Инженерная компьютерная графика		1			1		2	2	72	72	10.3	10	61.7							40	механики	
	+	Б1.О.12	Теоретическая и прикладная механика	2234	3			4	223	16	16	576	576	63.5	55	512.5									
	+	Б1.О.12.01	Теоретическая механика	22				22		6	6	216	216	24	20	192			6	6	4		40	механики	
	+	Б1.О.12.02	Соппротивление материалов	3				3		4	4	144	144	14	12	130				4			40	механики	
	+	Б1.О.12.03	Прикладная механика	4	3			4		6	6	216	216	25.5	23	190.5				2	4		40	механики	
	+	Б1.О.13	Материаловедение	1						3	3	108	108	14	12	94							40	механики	
	+	Б1.О.14	Метрология, квалиметрия и стандартизация			3		3		3	3	108	108	10.3	10	97.7				3			44	Электрэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий	
	+	Б1.О.15	Правоведение			2				2	2	72	72	6.3	6	65.7				2			1	документоведения, истории и философии	
	+	Б1.О.16	Экономика			2		2		2	2	72	72	6.3	6	65.7				2			45	Экономики, управления и рекламы	
	+	Б1.О.17	Гидравлика	2				2		4	4	144	144	16	14	128				4			19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики	
	+	Б1.О.18	Электротехника	3				3		4	4	144	144	16	14	128					4		44	Электрэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий	
	+	Б1.О.19	Термодинамика и теплопередача		3			3		3	3	108	108	6.3	6	101.7					3		43	Физики и высшей математики	
	+	Б1.О.20	Русский язык и культура речи		1			1		3	3	108	108	10.3	10	97.7							45	Экономики, управления и рекламы	
	+	Б1.О.21	Социология и политология		2					2	2	72	72	6.3	6	65.7				2			1	документоведения, истории и философии	
	+	Б1.О.22	Физическая и коллоидная химия		2			2		3	3	108	108	10.3	10	97.7				3			42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности	
	+	Б1.О.23	Геология			1		1		5	5	180	180	14.3	14	165.7							32	поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
	+	Б1.О.24	Геология нефти и газа			2		2		3	3	108	108	10.3	10	97.7				3			32	поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
	+	Б1.О.25	Нефтегазопромысловая геология			4		4		3	3	108	108	10.3	10	97.7						3	32	поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
	+	Б1.О.26	Основы бурения нефтяных и газовых скважин		1			1		4	4	144	144	12.3	12	131.7				4			41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+	Б1.О.27	Основы нефтегазопромыслового дела	2				2		4	4	144	144	12	10	132				4			19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики	
	+	Б1.О.28	Физика пласта		3			3		3	3	108	108	6.3	6	101.7					3		19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики	
	+	Б1.О.29	Подземная гидромеханика	3				3		4	4	144	144	10	8	134					4		19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики	
	+	Б1.О.30	Геофизические исследования скважин			3		3		4	4	144	144	12.3	12	131.7					4		32	поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
	+	Б1.О.31	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	5				5		4	4	144	144	12	10	132						4	19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики	
	+	Б1.О.32	Монтаж и эксплуатация бурового оборудования	4				4		6	6	216	216	22	20	194							41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+	Б1.О.33	Гидроаэростатика при бурении и креплении скважин	4				4		6	6	216	216	25.2	23	190.8							41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	

	+	Б1.О.34	Механика горных пород			3		3		4	4	144	144	8.3	8	135.7				4				41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б1.О.35	Технология бурения нефтяных и газовых скважин	5	5		5		10	10	360	360	31.5	29	328.5				10					41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б1.О.36	Аварии и осложнения при бурении скважин	6				6	8	8	288	288	14	12	274						8			41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б1.О.37	Буровые промывочные и тампонажные растворы	5	5		5		9	9	324	324	35.5	33	288.5				9					41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б1.О.38	Крепление скважин	6	5			56	9	9	324	324	30.3	28	293.7				5		4			41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б1.О.39	Проектирование в нефтегазовой промышленности			6			6	8	8	288	288	14.2	14	273.8						8			41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов				
	+	Б1.О.40	Ремонтно-изоляционные работы в скважине	6				6	6	6	216	216	14	12	202						6			41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б1.О.41	Геолого-технические исследования скважин			3			3	4	4	144	144	8.3	8	135.7				4					41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов				
	+	Б1.О.42	Особенности строительства скважин в условиях ММП	4				4		4	4	144	144	12	10	132				4					41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов				
	+	Б1.О.43	Заканчивание скважин	6	5		6		7	7	252	252	26.5	24	225.5						4	3			41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов				
	+	Б1.О.44	Численные методы расчета в нефтяной и газовой промышленности		3			3		3	3	108	108	10.3	10	97.7				3					41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов				
	+	Б1.О.45	Инженерная геодезия		3				4	4	144	144	10.3	10	133.7				4					32	поисков и разведки месторождений полезных ископаемых					
	+	Б1.О.46	Патентно-лицензионная работа		4			4		4	4	144	144	10.3	10	133.7				4				44	Электротехники, метрологии и лесопромышленных технологий					
	+	Б1.О.47	Основы менеджмента на нефтегазовых предприятиях		5	5			6	6	216	216	13.5	13	202.5				6					45	Экономики, управления и рекламы					
	+	Б1.О.48	Основы экономической деятельности предприятия	4				4		4	4	144	144	12	10	132				4					45	Экономики, управления и рекламы				
	+	Б1.О.49	Математические методы решения задач наклонно направленного и горизонтального бурения		5			5	4	4	144	144	10.3	10	133.7						4				41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов				
	+	Б1.О.50	Геонавигационное и вспомогательное оборудование для геонавигационного сопровождения бурения скважин		4			4		5	5	180	180	12.3	12	167.7				5					41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов				
	+	Б1.О.51	Восстановление фильтрационно-емкостных свойств продуктивного пласта		4			4		4	4	144	144	16.3	16	127.7				4				19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики					
	+	Б1.О.52	Технология глушения скважин		6			6	4	4	144	144	10.2	10	133.8						4				41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов				
	+	Б1.О.53	Реконструкция и восстановление старого фонда скважин		6			6	6	6	216	216	10.2	10	205.8						6				41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов				
	+	Б1.О.54	Оборудование для капитального ремонта скважин	4				4		3	3	108	108	12	10	96				3					41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов				
	+	Б1.О.55	Автоматизация технологических процессов в нефтегазовом производстве		5			5	3	3	108	108	10.3	10	97.7						3				44	Электротехники, метрологии и лесопромышленных технологий				
	+	Б1.О.56	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту / Адаптивная физическая культура (для лиц с ОВЗ)		11223						328	328	31.5	30	296.5										4	физической культуры				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										6	6	216	216	10.3	10	205.7				6										
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			5		5	6	6	216	216	10.3	10	205.7						6									
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Прикладные программные продукты в бурении, в т.ч. в области геонавигационного сопровождения бурения скважин		5			5	6	6	216	216	10.3	10	205.7						6				41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов				
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Система автоматизированного проектирования в бурении		5			5	6	6	216	216	10.3	10	205.7						6				41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов				
Блок 2.Практика										41	41	1476	1476	24.7	8	1451.3				5	6	12	12	6						
Обязательная часть										35	35	1260	1260	18.5	8	1241.5				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	852						12	12								
	+	Б2.О.02.01(П)	производственная технологическая (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				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										6	6	216	216	6.2		209.8								6						
	+	Б2.В.01	Производственная (преддипломная)			6			6	6	216	216	6.2		209.8											6				
	+	Б2.В.01.01(Пд)	Производственная (преддипломная)		6				6	6	216	216	6.2		209.8										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										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										41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов				
ФТД.Факультативы										2	2	72	72	12.6	12	59.4				1	1									
	+	ФТД.01	Основы библиотечно-информационной культуры в отрасли		1				1	1	36	36	6.3	6	29.7										45	Экономики, управления и рекламы				

	+	ФТД.02	История промышленного освоения Севера		2				1	1	36	36	6.3	6	29.7				1					1	документоведения, истории и философии
--	---	--------	---------------------------------------	--	---	--	--	--	---	---	----	----	-----	---	------	--	--	--	---	--	--	--	--	---	---------------------------------------