

План утвержден ученым советом университета
Протокол № 02 от 28.04.2021

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)
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Год начала подготовки (по учебному плану)	2024
Учебный год	2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 27 от 11.01.2018

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
19.048	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
№ 06 от 28.05.2025

И. о. ректора

-	-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Закрепленная кафедра	
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	САР	РГР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)											275	275	10228	10228	4580.6	4496	4792.4	855			27	27	26	27	22	24	27	25	30	22	18		
Обязательная часть											268	268	9648	9648	4318.4	4234	4474.6	855			27	27	26	27	22	24	27	25	30	15	18		
	+	Б1.О.01	История России		1	2					4	4	144	144	122.4	122	21.6				2	2										1	Документоведения, истории и философии
	+	Б1.О.02	Философия		3						2	2	72	72	50.2	50	21.8						2									1	Документоведения, истории и философии
	+	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности		7						2	2	72	72	50.2	50	21.8								2							42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности
	+	Б1.О.04	Иностранный язык		1	2					6	6	216	216	72.4	72	143.6				3	3										1	Документоведения, истории и философии
	+	Б1.О.05	Основы российской государственности			2					2	2	72	72	56.2	56	15.8					2										1	Документоведения, истории и философии
	+	Б1.О.06	Физическая культура и спорт			1					2	2	72	72	34.2	34	37.8				2											4	Физической культуры
	+	Б1.О.07	Русский язык и культура речи		2						2	2	72	72	56.2	56	15.8					2										45	Экономики, управления и рекламы
	+	Б1.О.08	Социология и политология		4						2	2	72	72	38.2	38	33.8							2								1	Документоведения, истории и философии
	+	Б1.О.09	Правоведение		4						2	2	72	72	38.2	38	33.8							2								1	Документоведения, истории и философии
	+	Б1.О.10	Основы экономики		4						2	2	72	72	56.2	56	15.8							2								45	Экономики, управления и рекламы
	+	Б1.О.11	Высшая математика	14	23				1234		12	12	432	432	292.4	280	85.6	54			3	3	3	3								43	Физики и высшей математики
	+	Б1.О.12	Физика	24	3				234		9	9	324	324	206.2	196	63.8	54				3	3	3	3							43	Физики и высшей математики
	+	Б1.О.13	Химия	1						1	4	4	144	144	72	70	45	27			4											42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности
	+	Б1.О.14	Информационные технологии в бурении	1						1	5	5	180	180	72	70	81	27			5											41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
	+	Б1.О.15	Материаловедение		2						3	3	108	108	58.2	58	49.8					3										40	Механики
	+	Б1.О.16	Гидравлика	3						3	4	4	144	144	72	70	45	27					4									19	Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
	+	Б1.О.17	Метрология, квалиметрия и стандартизация		5					5	3	3	108	108	52.2	52	55.8								3							44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий
	+	Б1.О.18	Геология нефти и газа		6						3	3	108	108	50.2	50	57.8									3						32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.О.19	Электротехника		5					5	3	3	108	108	68.2	68	39.8								3							44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий
	+	Б1.О.20	Термодинамика и теплопередача	5						5	3	3	108	108	38	36	43	27							3							43	Физики и высшей математики
	+	Б1.О.21	Нефтегазовая экология		6					6	3	3	108	108	50.2	50	57.8									3						42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности
	+	Б1.О.22	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика	1						1	4	4	144	144	36	34	81	27			4											40	Механики
	+	Б1.О.23	Теоретическая и прикладная механика	45		6				456	12	12	432	432	230.2	226	147.8	54							5	4	3					40	Механики
	+	Б1.О.23.01	Теоретическая механика	4						4	5	5	180	180	94	92	59	27							5							40	Механики
	+	Б1.О.23.02	Сопротивление материалов	5						5	4	4	144	144	54	52	63	27								4						40	Механики
	+	Б1.О.23.03	Прикладная механика			6				6	3	3	108	108	82.2	82	25.8									3						40	Механики
	+	Б1.О.24	Основы бурения нефтяных и газовых скважин		1						4	4	144	144	52.2	52	91.8				4											41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
	+	Б1.О.25	Основы нефтегазопромыслового дела	2							5	5	180	180	60	58	93	27				5										19	Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
	+	Б1.О.26	Геология	3							4	4	144	144	38	36	79	27					4									32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.О.27	Практические решения производственных задач в бурении	3	2						9	9	324	324	110.2	108	186.8	27				4	5									41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
	+	Б1.О.28	Численные методы расчета в нефтяной и газовой промышленности	3						3	5	5	180	180	70	68	83	27					5									41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
	+	Б1.О.29	Подземная гидромеханика			6				6	3	3	108	108	34.2	34	73.8								3							19	Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
	+	Б1.О.30	Инженерная геодезия		4					4	5	5	180	180	56.2	56	123.8									5						32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.О.31	Физическая и коллоидная химия		5					5	3	3	108	108	70.2	70	37.8								3							42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности
	+	Б1.О.32	Геофизические исследования скважин		6					6	3	3	108	108	50.2	50	57.8									3						32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.О.33	Механика горных пород	5							6	6	216	216	86	84	103	27								6						41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
	+	Б1.О.34	Нефтегазопромысловая геология	6							4	4	144	144	52	50	65	27								4						32	Поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.О.36	Геолого-технические исследования скважин			7				7	4	4	144	144	36.2	36	107.8									4						41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
	+	Б1.О.37	Монтаж и эксплуатация бурового оборудования	7			7				5	5	180	180	74.2	72	69.8	36								5						41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
	+	Б1.О.38	Гидроаэромеханика в бурении	6				6			5	5	180	180	70.2	68	82.8	27								5						41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
	+	Б1.О.39	Буровые промывочные и тампонажные растворы	8		7	8				9	9	324	324	172.4	170	124.6	27							4	5						41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
	+	Б1.О.40	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	7						7	4	4	144	144	54	52	54	36							4							19	Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
	+	Б1.О.41	Физика пласта			4				4	5	5	180	180	38.2	38	141.8									5						19	Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики

	+	Б1.О.42	Технология бурения нефтяных и газовых скважин	9А				А					10	10	360	360	258.2	254	47.8	54																	41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов						
	+	Б1.О.43	Аварии и осложнения при бурении скважин	8							8	8	8	288	288	84	82	177	27											8								41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б1.О.45	Проектирование в нефтегазовой промышленности	9							9	10	10	360	360	112	110	221	27												10							41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б1.О.46	Ремонтно-изоляционные работы в скважине	9							9	5	5	180	180	76	74	77	27												5							41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б1.О.47	Особенности строительства скважин в условиях ММП	8							8	4	4	144	144	68	66	49	27											4								41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б1.О.48	Заканчивание скважин	АВ				В					16	16	576	576	246.2	242	275.8	54													10	6				41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б1.О.49	Патентно-лицензионная работа					8			8	4	4	144	144	34.2	34	109.8												4								44	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б1.О.50	Основы менеджмента на нефтегазовых предприятиях					9			9		6	6	216	216	76.4	76	139.6													6						45	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б1.О.51	Основы экономической деятельности предприятия	7							7	4	4	144	144	72	70	45	27											4								45	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б1.О.52	Математические методы решения задач наклонно направленного и горизонтального бурения					7			7	4	4	144	144	54.2	54	89.8												4								41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б1.О.53	Геонавигационное и вспомогательное оборудование для геонавигационного сопровождения бурения скважин					8			8	4	4	144	144	50.2	50	93.8													4							32	Поиск и разведка месторождений полезных ископаемых					
	+	Б1.О.54	Технология глушения скважин					В			В	6	6	216	216	66.2	66	149.8																6				41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б1.О.55	Реконструкция и восстановление старого фонда скважин	В						В	6	6	6	216	216	68	66	121	27															6				41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б1.О.56	Автоматизация технологических процессов в нефтегазовом производстве					9			9	4	4	144	144	56.2	56	87.8													4							44	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																7	7	580	580	262.2	262	317.8														7								
	+	Б1.В.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту / Адаптивная физическая культура (для лиц с ОВЗ)					234567								328	328	204	204	124																		4	Физической культуры					
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)					А			А	7	7	252	252	58.2	58	193.8														7												
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Прикладные программные продукты в бурении, в т.ч. в области геонавигационного сопровождения бурения скважин					А			А	7	7	252	252	58.2	58	193.8														7						41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Система автоматизированного проектирования в бурении					А			А	7	7	252	252	58.2	58	193.8														7						41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
Блок 2.Практика																43	43	1548	1548	60.8							5			6		12		11		9								
Обязательная часть																34	34	1224	1224	54.6									5			6		12		11								
	+	Б2.О.01(У)	учебная (ознакомительная)								2				5	5	180	180	40.2																			41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б2.О.02(Н)	учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))								4				6	6	216	216	2																			41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б2.О.03(П)	производственная (технологическая)								6				12	12	432	432	6.2																			41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
	+	Б2.О.04(П)	производственная (эксплуатационная)								8				11	11	396	396	6.2																			41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																9	9	324	324	6.2																	9							
	+	Б2.В.01(Пд)	производственная (преддипломная)								А					9	9	324	324	6.2																		41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов					
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																12	12	432	432	18.3	14	413.7																						
	+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	В								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.Факультативные дисциплины																2	2	72	72	24.4	24	47.6							1	1														
	+	ФТД.01	История промышленного освоения Севера								2				1	1	36	36	20.2	20	15.8																	1	Документоведения, истории и философии					
	+	ФТД.02	Основы библиотечной-информационной культуры								1				1	1	36	36	4.2	4	31.8																	45	Экономики, управления и рекламы					