

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет  
ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

21.03.01

21.03.01 Нефтегазовое дело

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СФУ

Румянцев М.В.

Направление Добыча и транспортировка нефти и газа

Кафедра: Кафедра разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений (РЭНИГМ\_ИНГ)

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 96 от 09.02.2018

Срок получения образования: 4 г.

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
19.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДОБЫЧЕ НЕФТИ, ГАЗА И ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА
19.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ И СТАНЦИЙ ОХЛАЖДЕНИЯ ГАЗА ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ
19.055	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЕПРОДУКТОПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	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.	
Считать в плане	Индекс	Наименование																						
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>							210	210	7888	7888	3783.4	3660	3262.6	842			28.5	30.5	27.5	26.5	27	26	29	15
<b>Обязательная часть</b>							105	105	4108	4108	2186	2138	1617.2	304.8			20.5	26.5	16.5	11.5	16	10	4	
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123			9	9	324	324	144	144	144	36		2	2	2	3					
+	Б1.О.02	Физика	2	13			11	11	396	396	217.4	210	145	33.6		4	5	2						
+	Б1.О.03	Математика	3	12			12	12	432	432	252.3	244	146.1	33.6		4	3	5						
+	Б1.О.04	История России		12			4	4	144	144	126	126	18			2	2							
+	Б1.О.05	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	1	2			5	5	180	180	72.4	68	74	33.6		3	2							
+	Б1.О.06	Химия	1				3	3	108	108	35.2	32	39.2	33.6		3								
+	Б1.О.07	Проектная деятельность		2			2	2	72	72	37.2	36	34.8				2							
+	Б1.О.08	Теоретическая механика	2				3	3	108	108	39.3	36	35.1	33.6			3							
+	Б1.О.09	Философия		3			2	2	72	72	36	36	36					2						
+	Б1.О.10	Деловая коммуникация на русском языке		3			2	2	72	72	36	36	36					2						
+	Б1.О.11	<b>Прикладная механика</b>		<b>345</b>			<b>8</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>288</b>	<b>141.5</b>	<b>138</b>	<b>146.5</b>					3	3	2				
+	Б1.О.11.01	Сопrotивление материалов		3			3	3	108	108	55.2	54	52.8					3						
+	Б1.О.11.02	Теория механизмов и машин		4			3	3	108	108	49.1	48	58.9					3						
+	Б1.О.11.03	Детали машин и основы конструирования		5			2	2	72	72	37.2	36	34.8						2					
+	Б1.О.12	Правоведение		2			3	3	108	108	56.1	54	51.9				3							
+	Б1.О.13	Экология		4			2	2	72	72	33.1	32	38.9					2						
+	Б1.О.14	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика	4				3	3	108	108	51.2	48	23.2	33.6				3						
+	Б1.О.15	Электротехника		5			3	3	108	108	55.2	54	52.8						3					
+	Б1.О.16	Термодинамика и теплопередача	5				3	3	108	108	57.3	54	17.1	33.6					3					
+	Б1.О.17	Метрология, квалиметрия и стандартизация		5			3	3	108	108	55.2	54	52.8						3					
+	Б1.О.18	Иностранный язык профессиональный	5				5	5	180	180	74.4	72	72	33.6					5					
+	Б1.О.19	Экономическая культура и финансовая грамотность		6			2	2	72	72	36	36	36							2				
+	Б1.О.20	Материаловедение и технологии конструкционных материалов		6			2	2	72	72	33.1	32	38.9							2				
+	Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности		6			3	3	108	108	54	54	54							3				
+	Б1.О.22	Основы математического моделирования		6			3	3	108	108	51.1	50	56.9							3				
+	Б1.О.23	Технологии личностного роста и социальных взаимодействий		7			2	2	72	72	36	36	36								2			
+	Б1.О.24	Физическая культура и спорт		1234			2	2	72	72	54	54	18			0.5	0.5	0.5	0.5					
+	Б1.О.25	Прикладная физическая культура и спорт		123456					328	328	306	306	22											
+	Б1.О.26	Основы противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению		2			2	2	72	72	36	36	36				2							
+	Б1.О.27	Зеленые компетенции в различных сферах жизни и профессиональной деятельности		2			2	2	72	72			72				2							
+	Б1.О.28	Основы российской государственности		1			2	2	72	72	60	60	12			2								
+	Б1.О.29	Системы искусственного интеллекта		7			2	2	72	72			72									2		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							105	105	3780	3780	1597.4	1522	1645.4	537.2		8	4	11	15	11	16	25	15	
+	Б1.В.01	Геология и литология	1				4	4	144	144	53.2	50	57.2	33.6		4								
+	Б1.В.02	Основы нефтегазового дела	1				4	4	144	144	72.1	68	38.3	33.6		4								
+	Б1.В.03	Геология нефти и газа	2				4	4	144	144	57.3	54	53.1	33.6			4							
+	Б1.В.04	Физическая и коллоидная химия	3				3	3	108	108	39.3	36	35.1	33.6				3						
+	Б1.В.05	Химия нефти и газа		3			2	2	72	72	37.2	36	34.8					2						
+	Б1.В.06	Геологические основы разработки НГМ	3				3	3	108	108	39.3	36	35.1	33.6				3						

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.В.07	Механика сплошной среды	4				4	4	144	144	51.2	48	59.2	33.6					4				
+	Б1.В.08	Нефтегазопромысловая геология		4			2	2	72	72	33.1	32	38.9						2				
+	Б1.В.09	Методы и средства исследований		4			2	2	72	72	33.1	32	38.9						2				
+	Б1.В.10	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства		6			3	3	108	108	51.1	50	56.9								3		
+	Б1.В.11	Промышленная и экологическая безопасность		6			3	3	108	108	51.1	50	56.9								3		
+	Б1.В.12	Основы экономики и организации нефтегазового производства		7			3	3	108	108	33.1	32	74.9									3	
+	Б1.В.13	Система сбора и подготовки скважинной продукции	7				7	5	180	180	79.2	75	67.2	33.6								5	
+	Б1.В.14	Обустройство нефтяных и газовых промыслов		8				3	3	108	108	37.2	36	70.8								3	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>		<b>3</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>55.2</b>	<b>54</b>	<b>52.8</b>				3					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Геофизические исследования скважин		3				3	3	108	108	55.2	54	52.8				3					
-	Б1.В.ДВ.01.02	Химия полимеров		3				3	3	108	108	55.2	54	52.8				3					
-	Б1.В.ДВ.01.03	Насосно-силовое и компрессорное оборудование		3				3	3	108	108	55.2	54	52.8				3					
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>64</b>	<b>42.4</b>	<b>33.6</b>				4				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Физика пласта		4				4	4	144	144	68	64	42.4	33.6				4				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Петрофизика		4				4	4	144	144	68	64	42.4	33.6				4				
-	Б1.В.ДВ.02.03	Защита от коррозии объектов нефтегазовой отрасли		4				4	4	144	144	68	64	42.4	33.6				4				
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>		<b>4</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>49.1</b>	<b>48</b>	<b>58.9</b>					3				
-	Б1.В.ДВ.03.01	Методы и технологии освоения скважин		4				3	3	108	108	49.1	48	58.9					3				
-	Б1.В.ДВ.03.02	Физико-химические основы инженерной геологии		4				3	3	108	108	49.1	48	58.9					3				
+	Б1.В.ДВ.03.03	Основы проектирования трубопроводных систем		4				3	3	108	108	49.1	48	58.9					3				
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04</b>		<b>5</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>55.2</b>	<b>54</b>	<b>52.8</b>						3			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Подземная гидромеханика		5				3	3	108	108	55.2	54	52.8						3			
-	Б1.В.ДВ.04.02	Разрушение горных пород при бурении нефтяных и газовых скважин		5				3	3	108	108	55.2	54	52.8						3			
-	Б1.В.ДВ.04.03	Механика растрескивания и разрушения трубопроводных систем		5				3	3	108	108	55.2	54	52.8						3			
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05</b>	<b>5</b>				<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>79.2</b>	<b>75</b>	<b>67.2</b>	<b>33.6</b>						5		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Разработка нефтяных и газовых месторождений		5				5	5	180	180	79.2	75	67.2	33.6						5		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Буровое оборудование для строительства нефтяных и газовых скважин		5				5	5	180	180	79.2	75	67.2	33.6						5		
-	Б1.В.ДВ.05.03	Проектирование и расчет газонефтепроводов		5				5	5	180	180	79.2	75	67.2	33.6						5		
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06</b>		<b>5</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>55.2</b>	<b>54</b>	<b>52.8</b>						3			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Гидродинамические исследования пластов и скважин		5				3	3	108	108	55.2	54	52.8						3			
-	Б1.В.ДВ.06.02	Физико-химическая механика тампонажных растворов		5				3	3	108	108	55.2	54	52.8						3			
-	Б1.В.ДВ.06.03	Материалы для сооружения трубопроводов		5				3	3	108	108	55.2	54	52.8						3			
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07</b>	<b>6</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>53.2</b>	<b>50</b>	<b>57.2</b>	<b>33.6</b>							4	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Программные продукты при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений		6				4	4	144	144	53.2	50	57.2	33.6							4	



-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	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.	
Считать в плане	Индекс	Наименование																							
+	Б1.В.ДВ.16.01	Практические основы моделирования процессов добычи углеводородов		8			3	3	108	108	49.1	48	58.9											3	
-	Б1.В.ДВ.16.02	Заканчивание скважин		8			3	3	108	108	49.1	48	58.9											3	
-	Б1.В.ДВ.16.03	Ресурсосберегающие технологии трубопроводного транспорта		8			3	3	108	108	49.1	48	58.9											3	
<b>Блок 2.Практика</b>							21	21	756	756	15.2	14	740.8				3		6		6		6		
<b>Обязательная часть</b>							12	12	432	432	8.6	8	423.4									6		6	
+	Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа			6		6	6	216	216	4.3	4	211.7										6		
+	Б2.О.02(П)	Преддипломная практика			8		6	6	216	216	4.3	4	211.7											6	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							9	9	324	324	6.6	6	317.4				3		6						
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика		2			3	3	108	108	2.3	2	105.7				3								
+	Б2.В.02(П)	технологическая практика			4		6	6	216	216	4.3	4	211.7						6						
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>							9	9	324	324	36	36	252	36											9
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	3	108	108	14	14	58	36										3	
+	Б3.02(Д)	выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	216	22	22	194											6	
<b>ФТД.Факультативы</b>							5	5	180	180	88.3	86	91.7									3	2		
+	ФТД.01	Основы корпоративной этики		7			2	2	72	72	37.2	36	34.8											2	
+	ФТД.02	Основы технологии проектирования строительства скважин		6			3	3	108	108	51.1	50	56.9									3			