МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
Геологоразведочный факультет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД _____ *А.И. Голиков*

по доверенности от 11 января 2021 г. № 20/2-8-25

"27" апреля 2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

21.03.01

Направление: Нефтегазовое дело

Направленность: Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки

Кафедра: Недропользование

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 96 от 09.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Директор ДОКО _____ */ Т.Е. Алексеева/*

Декан ГРФ _____ */ М.Ф. Третьяков/*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*						Э	Э	К	*						*									*	*																
II										*						Э	Э	К	*	К					*									*	*			Э														
III										*						Э	Э	К	*	К					*									*	*			Э														
IV										*						Э	Э	К	*						*									Э	Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	16 1/6	21	37 1/6	14 5/6	18 4/6	33 3/6	14 5/6	19 1/6	34	14 5/6	14 4/6	29 3/6	134 1/6
Э	Экзаменационные сессии	4/6	2	2 4/6	2	3	5	2	2 3/6	4 3/6	2	2 1/6	4 1/6	16 2/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					4	4		3 2/6	3 2/6				7 2/6
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	5/6	7	7 5/6	1 1/6	6	7 1/6	1 1/6	6 4/6	7 5/6	3/6	9 3/6	10	32 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		19	33	**52**	19 2/6	32 4/6	**52**	19 2/6	32 4/6	**52**	18 4/6	33 2/6	**52**	208
Групп		1												

-	-	Форма контроля					з.е.	-	Итого акад.часов				Курс 1														Курс 2													
													Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Часов в з.е.	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							213		7996	3903	3391	702	25	900	176	84	192	20	401	27	32	1212	183	95	272	21	560	81	24	924	104	75	269	24	371	81	30	1154	216	74	254	28	501	81
Обязательная часть							117		4212	1952	1909	351	23	828	160	68	192	18	363	27	28	1008	149	75	198	17	488	81	24	864	104	75	209	24	371	81	20	720	160	18	124	15	349	54
Б1.О.01	Философия	4					4	36	144	57	60	27																									4	144	36		18	3	60	27
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)		1				3	36	108	45	63		3	108	28		14	3	63																							
Б1.О.03	Иностранный язык	3	12				9	36	324	209	88	27	2	72			60	1	11		3	108			84	1	23		4	144			60	3	54	27								
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		4				3	36	108	53	55																										3	108	34		16	3	55	
Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1				2	36	72	38	34		2	72	24		12	2	34																							
Б1.О.06	Русский язык и культура речи			1			3	36	108	45	63		3	108	14		28	3	63																							
Б1.О.07	Основы права		1				2	36	72	43	29		2	72	28		14	1	29																							
Б1.О.08	Экономика		2				2	36	72	30	42										2	72	14		14	2	42															
Б1.О.09	Социальная психология		3				2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42							
Б1.О.10	Введение в сквозные цифровые технологии		1				3	36	108	57	51		3	108	18	36		3	51																							
Б1.О.11	Основы проектирования трубопроводов		4		5		4	36	144	43	101																										3	108	18		18	4	68	
Б1.О.12	Правовые основы недропользования		5				2	36	72	46	26																															
Б1.О.13	Основы нефтегазового дела		2				3	36	108	42	66										3	108	20		20	2	66															
Б1.О.14	Математика	24	3	1			12	36	432	177	201	54	3	108	16		32	3	57		3	108	20		20	1	40	27	2	72	15		30	2	25		4	144	18		18	2	79	27
Б1.О.15	Физика	13		2			10	36	360	159	147	54	3	108	16	16	16	1	32	27	4	144	20	20	20	3	81		3	108	15	15	15	2	34	27								
Б1.О.16	Химия	2	1				6	36	216	110	79	27	2	72	16	16	16	1	23		4	144	20	20	20	1	56	27														
Б1.О.17	Информатика		2				2	36	72	33	39										2	72	15	15		3	39															
Б1.О.18	Начертательная геометрия и инженерная графика			2			3	36	108	42	66										3	108	20	20		2	66															
Б1.О.19	Электротехника		3				3	36	108	51	57																		3	108	15	15	15	6	57								
Б1.О.20	Теоретическая механика	2					4	36	144	42	75	27									4	144	20		20	2	75	27														
Б1.О.21	Сопротивление материалов	3			3		4	36	144	64	53	27																	4	144	15	15	30	4	53	27								
Б1.О.22	Теория механизмов и машин		4				2	36	72	55	17																										2	72	18	18	18	1	17	
Б1.О.23	Химия нефти и газа	6					3	36	108	40	41	27																															
Б1.О.24	Материаловедение		3				2	36	72	47	25																		2	72	15	15	15	2	25								
Б1.О.25	Технология конструкционных материалов		4				2	36	72	37	35																										2	72	18		18	1	35	
Б1.О.26	Термодинамика и теплопередача		4				2	36	72	37	35																										2	72	18		18	1	35	
Б1.О.27	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика			3			4	36	144	63	81																		4	144	15	15	30	3	81								
Б1.О.28	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства	5					3	36	108	48	33	27																															
Б1.О.29	Метрология, квалиметрия и стандартизация			6			3	36	108	61	47																															
Б1.О.30	Математическое моделирование	5					4	36	144	50	67	27																															
Б1.О.31	Безопасность технологических процессов при транспорте нефти и газа		7				2	36	72	47	25																															
Б1.О.32	Программные продукты в моделировании транспорта нефти и газа	8					4	36	144	51	66	27																															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							96		3784	1951	1482	351	2	72	16	16		2	38		4	204	34	20	74	4	72			60			60				10	434	56	56	130	13	152	27
Б1.В.01	Политология		2				2	36	72	30	42										2	72	14		14	2	42															
Б1.В.02	Экономика нефтегазовых предприятий		8				2	36	72	34	38																															
Б1.В.03	Геология		1				2	36	72	34	38		2	72	16	16		2	38																							
Б1.В.04	Литология		2				2	36	72	42	30										2	72	20	20		2	30															
Б1.В.05	Основные технологии и технологические комплексы нефтегазового производства		6				2	36	72	41	31																															
Б1.В.06	Газораспределительные системы	8					4	36	144	49	68	27																															
Б1.В.07	Сооружение газонефтепроводов и газонефтехранилищ	7					3	36	108	48	33	27																															
Б1.В.08	Насосы и компрессоры		5				2	36	72	61	11																															
Б1.В.09	Диагностика газонефтепроводов	7	6		7		6	36	216	88	101	27																															
Б1.В.10	Технологическая надежность магистральных трубопроводов	7					3	36	108	48	33	27																															
Б1.В.11	Хранилище нефти и нефтепродуктов	7	6				5	36	180	88	65	27																															
Б1.В.12	Транспорт и хранение сжиженных газов		7				2	36	72	47	25																															
Б1.В.13	Трубопроводный транспорт	5	4				7	36	252	135	90	27																															
Б1.В.14	Эксплуатация газопроводов	6				7	4	36	144	43	74	27																															
Б1.В.15	Эксплуатация нефтепроводов	6				7	4	36	144	43	74	27																															
Б1.В.16	Эксплуатация насосных и компрессорных станций	6					3	36	108	41	40	27																															
Б1.В.17	Аварийно-восстановительные и ремонтные работы трубопроводов	8					3	36	108	48	33	27																															
Б1.В.18	Специальные методы перекачки углеводородов		8				2	36	72	34	38																															
Б1.В.19	Коррозия и защита от коррозии			8			3	36	108	64	44																															
Б1.В.20	Экология в нефтегазовой промышленности	6					3	36	108	41	40	27																															
Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)**		**23456**						**328**	**328**												**60**			**60**					**60**			**60**					**74**			**74**			
Б1.В.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		23456						328	328												60			60					60			60					74			74			
Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.2**		**7**				**2**		**72**	**30**	**42**																															
Б1.В.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык		7				2	36	72	30	42																															
Б1.В.ДВ.02.02	Риторика		7				2	36	72	30	42																															
Б1.В.ДВ.02.03	Язык делопроизводства		7				2	36	72	30	42																															
Б1.В.ДВ.02.04	Коммуникативный курс японского языка		7				2	36	72	30	42																															
Б1.В.ДВ.02.05	Коммуникативный курс китайского язык		7				2	36	72	30	42																															
Б1.В.ДВ.02.06	Коммуникативный курс корейского языка		7				2	36	72	30	42																															

| | | |

Курс 3																Курс 4																Закрепленная
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Код
24	924	179	105	179	21	332	108	31	1190	209	19	283	31	513	135	22	792	105	105	133	22	319	108	25	900	165	75	150	35	394	81	
10	360	60	30	45	12	159	54	6	216	38	19	38	6	88	27	2	72	15	15	15	2	25		4	144	15	30		6	66	27	
																																121
																																37
																																36
																																147
																																105
																																91
																																165
																																150
																																96
																																107
1	36				3	33																										150
2	72	30		15	1	26																										80
																																150
																																15
																																119
																																4
																																160
																																144
																																88
																																95
																																95
																																45
								3	108	19		19	2	41	27																	4
																																119
																																150
																																109
																																17
3	108	15	15	15	3	33	27																									150
								3	108	19	19	19	4	47																		150
4	144	15	15	15	5	67	27																									150
																2	72	15	15	15	2	25										150
																								4	144	15	30		6	66	27	150
14	564	119	75	134	9	173	54	25	974	171		245	25	425	108	20	720	90	90	118	20	294	108	21	756	150	45	150	29	328	54	
																																52
																								2	72	15		15	4	38		150
																																80
																																80
								2	72	19		19	3	31																		150
																								4	144	15		30	4	68	27	150
																3	108	15	15	15	3	33	27									150
2	72	30	15	15	1	11																										150
								3	108	19		19	3	67		3	108	15	15	15	2	34	27									150
																3	108	15	15	15	3	33	27									150
								2	72	19		19	2	32		3	108	15	15	15	3	33	27									150
																2	72	15	15	15	2	25										150
4	144	30	30	15	2	40	27																									150
								3	108	19		19	3	40	27	1	36				2	34											150
								3	108	19		19	3	40	27	1	36				2	34											150
								3	108	19		19	3	40	27																	150
																								3	108	15		30	3	33	27	150
																								2	72	15		15	4	38		150
																								3	108	30		30	4	44		150
								3	108	19		19	3	40	27																	150
	60			**60**					**74**			**74**																				
	60			60					74			74																				21
																2	**72**			**28**	**2**	**42**										
																2	72			28	2	42										36
																2	72			28	2	42										61
																2	72			28	2	42										91
																2	72			28	2	42										12
																2	72			28	2	42										12
																2	72			28	2	42										12

| | | |

Нормы времени расчета контактной работы по практикам, промежуточной аттестации, ГИА

Промежуточная аттестация	Зачет/ зачет с оценкой	0,17 часа (10 минут)
	Экзамен	устный - 0,25 часа (15 минут), письменный - не более 4 часов
	Консультация перед экзаменом	2 акад. часа
Практики	Учебная практика	не менее 2 часов на каждые 3 з.е.
	Производственная практика	не менее 2 часов на каждые 3 з.е.
Государственная итоговая аттестация	Подготовка ВКР, подготовка к процедуре защиты ВКР	22 акад.часа
	Защита ВКР	15 мин.

Единицы измерения: акад.час =45 мин., час=60 мин. или 1,33 акад. часа, 1 з.е.= 36 акад.ч.

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				207	240	60	25	35	60	24	36	60	24	36	60	22	38
	Итого по ОП (без факультативов)				207	240	60	25	35	60	24	36	60	24	36	60	22	38
Б1	Дисциплины (модули)	55%	45%	33.3%	180	213	57	25	32	54	24	30	55	24	31	47	22	25
Б1.О	Обязательная часть					117	51	23	28	44	24	20	16	10	6	6	2	4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					96	6	2	4	10		10	39	14	25	41	20	21
Б2	Практика	100%	0%	0%	18	18	3		3	6		6	5		5	4		4
Б2.О	Обязательная часть					18	3		3	6		6	5		5	4		4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины																	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				55.6	-	54	53.9	-	56.9	57.5	-	55.1	55.1	-	46.2	67.2
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				43	-	40.5	40.5	-	40.5	27	-	54	54	-	54	37.4
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.8	-	29.2	24.4	-	27.8	26.7	-	28.6	24.5	-	24.7	29.7
		элективные дисциплины по физ.к.				2.5	-		2.9	-	4.1	4	-	4.1	3.9	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	1	3	6	3	3	9	4	5	7	4	3
		ЗАЧЕТ (За)					14	7	7	13	5	8	10	5	5	8	4	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	2	3	2	1	1	3		3	4		4
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1		1	1		1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)														2	2	

	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	39.64%
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		56.2%
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		48.81%