МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Альметьевский государственный нефтяной институт"

УТВЕРЖДАЮ

И.о.ректора _____ *Нургалиев Р.З.*

"13" 04 20 18 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 4

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

21.04.01

Направление подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

Программа "Инновационное нефтегазовое недропользование"

Кафедра: Кафедра инновационное нефтегазовое и экологически чистое недропользование

Факультет: Нефтегазовый

Квалификация: магистр
Программа подготовки: прикладн. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

Виды профессиональной деятельности
- Научно-иисследовательская - Проектная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт 297 30.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор _____ */ Иванов А.Ф./*

Начальник УО _____ */ Потапова С.В./*

Декан _____ */ Двояшкин Н.К./*

Зав. кафедрой _____ */ Индрупский И.М./*

Учебный план магистров 'Инновационное нефтегазовое недропользование .plz.xml', код направления 21.04.01, год начала подготовки 2018

1. 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																		Н	Н	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
II													Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	17	16	**33**	12		**12**	45
Э	Экзаменационные сессии	2	3	**5**	2		**2**	7
У	Учебная практика		2	**2**				2
Н	Научно-исследовательская работа	2		**2**	7	11	**18**	20
П	Производственная практика					6	**6**	6
Д	Выпускная квалификационная работа					2	**2**	2
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					2	**2**	2
К	Каникулы	2	8	**10**	2	8	**10**	20
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	104
Студентов								
Групп								

ПЛАН Учебный план магистров 'Инновационное нефтегазовое недропользование .plz.xml', код направления 21.04.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов									ЗЕТ		Распределение по курсам														
								в том числе									Курс 1														
									из них								Семестр 1 [17 нед]							Семестр 2 [16 нед]							
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек
4		Итого	6	20	8	4464	4464	906	334	104	404	64	1614	216	124	124	156		198	20	562	72	31	112	56	128	26	650	108	33	66
6		Итого по ООП (без факультативов)	6	18	8	4320	4320	866	318	104	380	64	1510	216	120	120	140		174	20	458	72	27	112	56	128	26	650	108	33	66
8		Б=25% В=75% ДВ(от В)=33.33%						33%	37%	12%	44%	7%	58%	8%																	
9		Итого по блоку Б1	6	18	8	2592	2592	866	318	104	380	64	1510	216	72	72	140		174	20	458	72	24	112	56	128	26	650	108	30	66
11		Б=25% В=75% ДВ(от В)=33.3%						33%	37%	12%	44%	7%	58%	8%																	
12	Б1	Дисциплины (модули)	6	18	8	2592	2592	866	318	104	380	64	1510	216	72	72	140		174	20	458	72	24	112	56	128	26	650	108	30	66
14	Б1.Б	Базовая часть	3	2	2	648	648	232	88		130	14	308	108	18	18	72		82	10	250	72	13.5	16		48	4	58	36	4.5	
15	Б1.Б.1	Философия и методология науки	1			108	108	36	18		16	2	36	36	3	3	18		16	2	36	36	3								
16		*в т.ч. часов в инт. форме:*						14	6		8						6		8												
18	Б1.Б.2	Интеллектуальные технологии в нефтегазовой отрасли		1	2	144	144	70	34		32	4	74		4	4	18		16	2	54		2.5	16		16	2	20		1.5	
19		*в т.ч. часов в инт. форме:*						32	12		20						6		8					6		12					
21	Б1.Б.3	Математическая статистика в нефтегазовой отрасли			1	108	108	36	18		16	2	72		3	3	18		16	2	72		3								
22		*в т.ч. часов в инт. форме:*						14	6		8						6		8												
24	Б1.Б.4	Экономика и управление нефтегазовым производством	1			108	108	36	18		16	2	36	36	3	3	18		16	2	36	36	3								
25		*в т.ч. часов в инт. форме:*						14	6		8						6		8												
27	Б1.Б.5	Профессионально-ориентированный иностранный язык (английский язык)	2	1		180	180	54			50	4	90	36	5	5			18	2	52		2			32	2	38	36	3	
28		*в т.ч. часов в инт. форме:*						26			26								12							14					
32	Б1.В	Вариативная часть	3	16	6	1944	1944	634	230	104	250	50	1202	108	54	54	68		92	10	208		10.5	96	56	80	22	592	72	25.5	66
34	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2	10	4	1296	1296	440	168	36	204	32	784	72	36	36	68		92	10	208		10.5	64	24	64	14	392	72	17.5	36
35	Б1.В.ОД.1	Гидродинамические, физико-химические и геомеханические процессы в залежах при разработке месторождений углеводородов	2	1		180	180	62	20		38	4	82	36	5	5	12		22	2	54		2.5	8		16	2	28	36	2.5	
36		*в т.ч. часов в инт. форме:*						28	10		18						6		10					4		8					
38	Б1.В.ОД.2	Основы современной петрофизики и интерпретации геофизических исследований скважин		2	1	144	144	52	16	16	16	4	92		4	4	8		16	2	46		2	8	16		2	46		2	
39		*в т.ч. часов в инт. форме:*						16	8		8						4		8					4							
41	Б1.В.ОД.3	Научные основы теории интерпретации гидродинамических исследований скважин		1		72	72	36	16		18	2	36		2	2	16		18	2	36		2								
42		*в т.ч. часов в инт. форме:*						17	8		9						8		9												
44	Б1.В.ОД.4	Основы инновационного проектирования и экспертирования в нефтегазовом недропользовании		1		72	72	36	16		18	2	36		2	2	16		18	2	36		2								
45		*в т.ч. часов в инт. форме:*						17	8		9						8		9												
47	Б1.В.ОД.5	Сооружение, заканчивание, эксплуатация и ликвидация современных и интеллектуальных скважин		2	1	144	144	62	24		34	4	82		4	4	16		18	2	36		2	8		16	2	46		2	
48		*в т.ч. часов в инт. форме:*						29	12		17						8		9					4		8					
50	Б1.В.ОД.6	Комплексное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений	2			144	144	34	16		16	2	74	36	4	4								16		16	2	74	36	4	
51		*в т.ч. часов в инт. форме:*						16	8		8													8		8					

ПЛАН Учебный план магистров 'Инновационное нефтегазовое недропользование .plz.xml', код направления 21.04.01, год начала подготовки 2018

	и семестрам																	
	Курс 2																	
	Семестр 3 [12 нед]						Семестр 4 [нед]							Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ					
4	48	78	18	402	36	28.5							31.5	-		339		
6	48	78	18	402	36	28.5							31.5	-		339		
8																		
9	48	78	18	402	36	18								-		339		
11																		
12	48	78	18	402	36	18								-		339		
14														-		100		
15														36		14	4	ОК-1, 3
16																		
18														36		32	3	ПК-4, 8
19																		
21														36		14	8	ОПК-1; ПК-3
22																		
24														36		14	13	ПК-10
25																		
27														36		26	5	ОПК-5
28																		
32	48	78	18	402	36	18								-		239		
34	12	48	8	184		8								-		185		
35														36		28	3	ПК-6
36																		
38														36		16	14	ПК-1
39																		
41														36		17	14	ПК-4
42																		
44														36		17	14	ОК-3; ПК-2
45																		
47														36		29	14	ПК-7, 10
48																		
50														36		16	8	ПК-1, 4, 8
51																		

ПЛАН Учебный план магистров 'Инновационное нефтегазовое недропользование .plz.xml', код направления 21.04.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов									ЗЕТ		Распределение по курсам														
								в том числе									Курс 1														
									из них								Семестр 1 [17 нед]							Семестр 2 [16 нед]							
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек
53	Б1.В.ОД.7	Технологии и техника добычи нефти установками погружных насосов в осложненных условиях			2	108	108	18	8		8	2	90		3	3								8		8	2	90		3	
54			*в т.ч. часов в инт. форме:*				8	4		4														4		4					
56	Б1.В.ОД.8	Основы и новейшие подходы в геологическом моделировании терригенных и карбонатных коллекторов		2		72	72	18	8	8		2	54		2	2								8	8		2	54		2	
57			*в т.ч. часов в инт. форме:*				4	4																4							
59	Б1.В.ОД.9	Критерии и методы оценки нефтегазовых проектов		3		72	72	26	8		16	2	46		2	2															8
60			*в т.ч. часов в инт. форме:*				12	4		8																					4
62	Б1.В.ОД.10	Многофункциональные технологии разработки месторождений углеводородов		3		72	72	26	8		16	2	46		2	2															8
63			*в т.ч. часов в инт. форме:*				12	4		8																					4
65	Б1.В.ОД.11	Инновационный анализ и мониторинг разработки месторождений УВ		3		72	72	26	8		16	2	46		2	2															8
66			*в т.ч. часов в инт. форме:*				12	4		8																					4
68	Б1.В.ОД.12	Промыслово - геофизический и гидродинамический контроль разработки месторождений с трудноизвлекаемыми запасами		2	3	144	144	44	20	12	8	4	100		4	4								8		8	2	54		2	12
69			*в т.ч. часов в инт. форме:*				14	10		4														4		4					6
73	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	6	2	648	648	194	62	68	46	18	418	36	18	18								32	32	16	8	200		8	30
75	Б1.В.ДВ.1																														
76	1	Теория и практика применения ГТМ на месторождениях с трудноизвлекаемыми запасами	3	2		144	144	52	14	28	6	4	56	36	4	4								8	16		2	46		2	6
77			*в т.ч. часов в инт. форме:*				10	7		3														4							3
79	2	Нефтегазовая подземная гидромеханика	3	2		144	144	52	14	28	6	4	56	36	4	4								8	16		2	46		2	6
82	Б1.В.ДВ.2																														
83	1	Системные методы исследования и моделирования залежей углеводородов		2		72	72	18	8	8		2	54		2	2								8	8		2	54		2	
84			*в т.ч. часов в инт. форме:*				4	4																4							
86	2	Основы геологического и гидродинамического моделирования		2		72	72	18	8	8		2	54		2	2								8	8		2	54		2	
89	Б1.В.ДВ.3																														
90	1	Прямые, обратные и оптимизационные задачи численного моделирования разработки месторождений углеводородов		2	3	144	144	38	14	8	12	4	106		4	4								8	8		2	54		2	6
91			*в т.ч. часов в инт. форме:*				13	7		6														4							3
93	2	Корпоративные информационные системы для геологии, разработки, добычи		2	3	144	144	38	14	8	12	4	106		4	4								8	8		2	54		2	6
96	Б1.В.ДВ.4																														

ПЛАН Учебный план магистров 'Инновационное нефтегазовое недропользование .plz.xml', код направления 21.04.01, год начала подготовки 2018

	по семестрам													Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Курс 2																	
	Семестр 3 [12 нед]						Семестр 4 [нед]											
	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ					
53														36		8	14	ОПК-3; ПК-9
54																		
56														36		4	14	ПК-4
57																		
59		16	2	46		2								36		12	14	ОПК-2; ПК-10
60		8																
62		16	2	46		2								36		12	14	ПК-3
63		8																
65		16	2	46		2								36		12	14	ПК-5
66		8																
68	12		2	46		2								36		14	14	ПК-3
69																		
73	36	30	10	218	36	10										54		
75																		
76	12	6	2	10	36	2								36		10	14	ПК-6, 7
77		3																
79	12	6	2	10	36	2								36		10	3	ОПК-1
82																		
83														36		4	14	ОПК-1, 4
84																		
86														36		4	8	ПК-8, 9
89																		
90		12	2	52		2								36		13	14	ОПК-4; ПК-8
91		6																
93		12	2	52		2								36		13	9	ОПК-3
96																		

ПЛАН Учебный план магистров 'Инновационное нефтегазовое недропользование .plz.xml', код направления 21.04.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Распределение по курсам. Курс 1. Семестр 1 [17 нед]: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр 2 [16 нед]: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек
97	1	Исследования флюидов для предотвращения осложнений при добыче и контроля эффективности методов повышения нефтеотдачи		2	3	144	144	46	14	12	16	4	98		4	4								8		16	2	46		2	6
98		*в т.ч. часов в инт. форме:*						15	7		8													4		8					3
100	2	Современные методы интенсификации добычи нефти. Оценка эффективности		2	3	144	144	46	14	12	16	4	98		4	4								8		16	2	46		2	6
103	Б1.В.ДВ.5																														
104	1	Теория и практика моделирования и исследования пластовых флюидов		3		72	72	20	6	12		2	52		2	2															6
105		*в т.ч. часов в инт. форме:*						3	3																						3
107	2	Защита интеллектуальной собственности		3		72	72	20	6	12		2	52		2	2															6
110	Б1.В.ДВ.6																														
111	1	Прикладные модели многофазной фильтрации		3		72	72	20	6		12	2	52		2	2															6
112		*в т.ч. часов в инт. форме:*						9	3		6																				3
114	2	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья		3		72	72	20	6		12	2	52		2	2															6

120 / 121	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель
122	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				1512	1512							42	42	2		108			3	2		108			3	7
124	Б2.У	Учебная практика				108	108							3	3							2		108			3	
125	Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Вар ☐)			2	108	108							3	3							2		108			3	
128	Б2.Н	Научно-исследовательская работа				1080	1080							30	30	2		108			3							7
129	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа (Вар ☐)			134	1080	1080							30	30	2		108			3							7
132	Б2.П	Производственная практика				324	324							9	9													
133	Б2.П.1	Преддипломная практика (Вар ☐)			4	324	324							9	9													

136 / 137	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель
138	Б3	Государственная итоговая аттестация				216	216							6	6													

140 / 141	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контро ль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контро ль	ЗЕТ	Лек
142	ФТД	Факультативы		2		144	144	40	16		24		104		4	4	16		24		104		4								
143	ФТД.1	Галактоцентрическая Парадигма и ее следствия в геологии, астрономии и разработке месторождений нефти и газа		1		72	72	24	8		16		48		2	2	8		16		48		2								
144		*в т.ч. часов в инт. форме:*																													

ПЛАН Учебный план магистров 'Инновационное нефтегазовое недропользование .plz.xml', код направления 21.04.01, год начала подготовки 2018

	и семестрам																	
	Курс 2																	
	Семестр 3 [12 нед]						Семестр 4 [нед]							Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ					
97	12		2	52		2								36		15	8	ПК-6
98																		
100	12		2	52		2								36		15	8	ПК-5
103																		
104	12		2	52		2								36		3	14	ПК-4, 7
105																		
107	12		2	52		2								36		3	7	ПК-4, 7
110																		
111		12	2	52		2								36		9	14	ОПК-1; ПК-2
112		6																
114		12	2	52		2								36		9	4	ОК-2, 3

120																
	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции
121		Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд						
122		378			10.5	17		918			25.5					
124																
125												36	1.50		14	ОПК-6; ПК-1, 4
128		378			10.5	11		594			16.5					
129		378			10.5	11		594			16.5	36	1.50		14	ПК-1, 2, 3
132						6		324			9					
133						6		324			9	36	1.50		14	ПК-1, 6

136																
	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции
137		Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд						
138						4					6	36	1.50		14	ОК-1, 2, 3; ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

140																	
141	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		Компетенции
142														-			
143														36			14	ПК-2
144																	

ПЛАН Учебный план магистров 'Инновационное нефтегазовое недропользование .plz.xml', код направления 21.04.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам														
								в том числе								Курс 1														
									из них							Семестр 1 [17 нед]							Семестр 2 [16 нед]							
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек
146	ФТД.2	О Мироздании и проблемах современного Миропонимания		1		72	72	16	8		8		56		2	2	8		8		56		2								
147			*в т.ч. часов в инт. форме:*																												

ПЛАН Учебный план магистров 'Инновационное нефтегазовое недропользование .plz.xml', код направления 21.04.01, год начала подготовки 2018

	и семестрам													Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Курс 2																	
	Семестр 3 [12 нед]						Семестр 4 [нед]											
	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ					
146														36			14	ОК-2
147																		

СПИСОК КАФЕДР Учебный план магистров 'Инновационное нефтегазовое недропользование .plz.xml', код направления 21.04.01, год начала подготовки 2018

Код	Наименование кафедры
1	Кафедра автоматизации и информационных технологий
2	Кафедра бурения нефтяных и газовых скважин
3	Кафедра геологии
4	Кафедра гуманитарного образования и социологии
5	Кафедра иностранных языков
6	Кафедра математики и информатики
7	Кафедра нефтегазового оборудования и технологии машиностроения
8	Кафедра разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
9	Кафедра транспорта и хранения нефти и газа
10	Кафедра физики и химии
11	Кафедра физической и специальной подготовки
12	Кафедра электро и теплоэнергетики
13	Кафедра экономики и управления предприятием
14	Кафедра инновационное нефтегазовое и экологически чистое недропользование