Министерство образования и науки Российской Федерации

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

Направление 18.04.01 "ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ"

Программа "Технологии и управление производством смазочных материалов и специальных жидкостей" (17)

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор **Мартынов В.Г.**

"_____"_____2015 г.

РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина

Квалификация МАГИСТР

Срок обучения 2 года

I. График учебного процесса

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
	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 31	2 8	9 15	16 22	23 1	2 8	9 15	16 22	23 29	30 5	6 12	13 19	20 25	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 1	2 8	9 15	16 22	23 31
1	-	-	-	-	-	1	8	-	н	е	д	е	л	ь	-	-	-	-	э	э	э	к	к	-	-	-	1	7	-	н	е	д	е	л	ь	-	-	-	-	-	э	э	э	и	и	и	и	к	к	к	к	к
2	-	-	-	-	-	1	8	-	н	е	д	е	л	ь	-	-	-	-	э	п	п	к	к	-	-	-	1	4	-	н	е	д	е	л	ь	-	-	г	д	д	д	д	д	к	к	к	к	к	к	к	к	к

Курс	Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебная практика	Производ. практика	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего	Курсы
1	35	6	0	4	0	7	52	1
2	32	1	0	2	6	11	52	2
Всего:	67	7	0	6	6	18	104	

II.Сводные данные по бюджету времени (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
Порядковый номер недели																																																				

Обозначения: _ теорет. обучение; э экзам. сессия; и науч-иссл. практика; п предд практика; д диплом. проекты; г госуд. экзамены; к каникулы

Педагогическая практика реализуется в 3 семестре в течении теоретического обучения
Научно-иследовательская работа реализуется в течении каждого семестра во время теоретического обучения

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№№ п.п.	Название дисциплин	Распределение по семестрам				Кредиты	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ							Распределение по курсам и семестрам											
														1 курс						2 курс					
														1 сем			2 сем			3 сем			4 сем		
														18н			17н			18н			14н		
		экзаменов	зачетов	курсов. проектов	курсовых работ		всего ауд.	Лекции	лабораторн. занятия	практич. занятия	семинары	самост. работа	общее	лекции	лаб. зан.	практич	лекции	лаб. зан.	практич	лекции	лаб. зан.	практич	лекции	лаб. зан.	практич
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			16			17			18		
Б.1	**Общенаучный цикл**					**17**	**207**	**111**		**96**		**405**	**612**		**10**			**5**			**2**			**0**	
	Базовая часть					***7***	***108***	***48***	***0***	***60***	***0***	***144***	***252***		***7***										
1.	Философия и методология науки	1				3	36	12		24		72	108	1	0	2									
2.	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии		1			2	36	18		18		36	72	1	0	1									
3.	Экономика и управление нефтегазовым производством		1			2	36	18		18		36	72	1	0	1									
	Вариативная часть. в.т.ч. дисциплины по выбору студента																								
	Дисциплины по выбору студента					***10***	***99***	***63***	***0***	***36***	***0***	***261***	***360***		***3***			***5***			***2***				
1.	Блок 1																	2							
1.1	Рынки и цены на нефть, газ и продукты их переработки		2			2	17	17				55	72				1	0	0						
1.2	Экологическое право		2			2	17	17				55	72				1	0	0						
1.3	Экономика мировой нефтяной и газовой промышленности		2			2	17	17				55	72				1	0	0						
1.4.	Системный подход к управлению проектами		2			2	17	17				55	72				1	0	0						
2.	Блок 2														***3***										
2.1	Дополнительные главы коллоидной химии	1				3	36	18		18		72	108	1	0	1									
2.2	Дополнительные главы органической химии	1				3	36	18		18		72	108	1	0	1									
2.3	Дополнительные главы общей и неорганической химии	1				3	36	18		18		72	108	1	0	1									
2.4	Основы технологических процессов	1				3	36	18		18		72	108	1	0	1									
3.	Блок 3																	***3***							
3.1	Математическое моделирование в нефтегазовой отрасли		2*			3	28	28				80	108				2	0	0						
3.2	Основы психологии и педагогики		2*			3	28	28				80	108				2	0	0						
3.3	Методы оптимизации эксперимента в химической технологии		2*			3	28	28				80	108				2	0	0						
3.4	Основы делопроизводства		2*			3	28	28				80	108				2	0	0						
4.	Блок 4																				***2***				
4.1	Автоматизированные системы управления химико-технологическими процессами		3			2	18			18		54	72							0	0	1			
4.2	Происхождение, свойства и фазовое поведение углеводородных систем		3			2	18			18		54	72							0	0	1			
4.3	Защита технологического оборудования от коррозии		3			2	18			18		54	72							0	0	1			
	Профессиональный цикл					**43**	**467**	**35**	**0**	**432**	**0**	**1081**	**1548**		**13**			**14**			**12**			**4**	
	Базовая (общепрофессиональная часть)					**9**	**142**	**35**	**0**	**107**	**0**	**182**	**324**												
1.	Процессы массопереноса в системах с участием твердой фазы		1			2	36			36		36	72	0	0	2									
2.	Оборудование нефтегазопереработки		1			2	36	18		18		36	72	1	0	1									
3.	Компьютерные обучающие системы управления процессами нефтегазопереработки		1			2	36			36		36	72	0	0	2									
3.	Математические пакеты для инженерных и научных расчетов		2*			3	34	17		17		74	108				1	0	1						
	Вариативная часть. в.т.ч. дисциплины по выбору студента					**34**	**325**	**0**	**0**	**325**	**0**	**899**	**1224**		***2***			***6***			***5***				
1.	Квалификационные методы испытаний и мониторинг смазочных материалов		1			2	18			18		54	72	0	0	1									
2.	Применение продуктов нефтегазопереработки в современных агрегатах (химмотология)	2				4	51			51		93	144				0	0	3						
3	Производство и применение синтетических смазочных материалов	2				2	18			18		54	72				0	0	1						
4	Управление проектами в нефтегазовом комплексе	3			4	3	28			28		80	108							0	0	2			
5	Основы трибологии		3			2	18			18		54	72							0	0	1			
	Дисциплины по выбору студента					***21***	***192***	***0***	***0***	***192***	***0***	***564***	***756***		***5***			***5***			***7***			***4***	
1.	***Блок 1***														***3***										
1.1	Производство и применение технических жидкостей и специальных продуктов масляного производства	1				3	28			28		80	108	0	0	2									

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№№ п.п.	Название дисциплин	Распределение по семестрам				Кредиты	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ							Распределение по курсам и семестрам											
														1 курс						2 курс					
														1 сем			2 сем			3 сем			4 сем		
														18н			17н			18н			14н		
		экзаменов	зачетов	курсов. проектов	курсовых работ		всего ауд.	Лекции	лабораторн. занятия	практич. занятия	семинары	самост. работа	общее	лекции	лаб. зан.	практич	лекции	лаб. зан.	практич	лекции	лаб. зан.	практич	лекции	лаб. зан.	практич
1.2	Перспективные процессы нефтеперерабатывающей промышленности	1				3	28			28		80	108	0	0	2									
2.	***Блок 2***														***2***										
2.1	Приготовление товарных нефтепродуктов. Стандартизация и сертификация		1*			2	18			18		54	72	0	0	1									
2.2	Основные принципы разработки исходных данных для проектирования объектов нефтегазопереработки и нефтехимии		1*			2	18			18		54	72	0	0	1									
3.	***Блок 3***																	***3***							
3.1	Основы системного анализа и моделирования сложных систем в химмотологии	2				3	28			28		80	108				0	0	2						
3.2	Оценка экономической эффективности инвестиций	2				3	28			28		80	108				0	0	2						
4.	***Блок 4***																	***2***							
4.1	Физико-химия наночастиц и наноматериалов		2*			2	18			18		54	72				0	0	2						
4.2	Бизнес-планирование на предприятиях нефтегазового комплекса		2*			2	18			18		54	72				0	0	2						
5.	***Блок 5***																				***3***				
5.1	Структура современных нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических предприятий. общезаводское хозяйство	3				3	28			28		80	108							0	0	2			
5.2	Управленческий учет и проблемы налогообложения	3				3	28			28		80	108							0	0	2			
6.	***Блок 6***																				***2***				
6.1	Современные технологии прозводства смазочных материалов		3*			2	18			18		54	72							0	0	1			
6.2	Квалификационные методы испытаний топлив		3*			2	18			18		54	72							0	0	1			
7.	***Блок 7***																				***2***				
7.1	Гетерогенный катализ и технологические основы катализаторов		3			2	18			18		54	72							0	0	1			
7.2	Технологические особенности применения присадок к маслам и специальным жидкостям		3			2	18			18		54	72							0	0	1			
8.	***Блок 8***																							***2***	
8.1	Оценка соответствия горюче-смазочных материалов при выпуске в оборот и обороте на рынке российской федерации		4			2	18			18		54	72										0	0	2
8.2	Производство и применение пластичных смазок		4			2	18			18		54	72										0	0	2
9.	***Блок 9***																							***2***	
9.1	Технико-экономическое обоснование проектов и инвестиций		4*			2	18			18		54	72										0	0	2
9.2	Экономика безопасности труда в нефтегазовом комплексе		4*			2	18			18		54	72										0	0	2
	Итого по блоку 1, в том числе					**60**	**674**	**146**	**0**	**528**	**0**	**1486**	**2160**												
	Базовая часть					16	250	83	0	167	0	326	576												
	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору					44	424	63	0	361	0	1160	1584												
	Дисциплины по выбору					31	291	63	0	228	0	825	1116												
															23			**19**			**14**			**4**	
Б.2	**Практики и нир**					**51**									**6**			**12**			**15**			**18**	
	Практики																								
1.	Научно-исследовательская практика		2*			6						216	216					6							
2.	Педагогическая практика		3*			3						108	108								3				
3.	Преддипломная практика		3			3						108	108								3				
	Нир																								
1.	Научно-исследовательская работа		1*-4*			39						1404	1404		6			6			9			18	
Б.3	**Итоговая гос. аттестация**					**9**						**324**	**324**											**9**	

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№№ п.п.	Название дисциплин	Распределение по семестрам				Кредиты	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ							Распределение по курсам и семестрам											
														1 курс						2 курс					
														1 сем			2 сем			3 сем			4 сем		
														18н			17н			18н			14н		
		экзаменов	зачетов	курсов. проектов	курсовых работ		всего ауд.	Лекции	лабораторн. занятия	практич. занятия	семинары	самост. работа	общее	лекции	лаб. зан.	практич	лекции	лаб. зан.	практич	лекции	лаб. зан.	практич	лекции	лаб. зан.	практич
1.	**Государственный экзамен по программе**	**4**																							
2.	**Итоговая государственная аттестация**																								
Ф	**Факультативные дисциплины**																								
	Деловый иностранный язык		1,2			**2**	17			17		55	72	0	0	1	0	0	1						
	ВСЕГО													29			31			29			31		
	Общее количество и распределение по семестрам по блоку 1					всего	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	1 сем			2сем			3 сем			4сем		
	Число аудиторных занятий					674								19			15			8			4		
	Число экзаменов					8								3			2			2			1		
	Число зачетов					24								8			6			7			3		
	Число курсовых работ и проектов																								

	Учебная практика			Производственная практика			Итоговая государственная аттестация	
	Название практики	сем	нед	Название практики	сем	нед	Выпускная квалификационная работа	Государственные
	Педагогическая	3	2	Научно-исследовательская	2	4		по программе
				Преддипломная	3	2		

Декан факультета Б.П. Тонконогов

Заведующий кафедрой
химии и технологии Б.П. Тонконогов
смазочных материалов и химмотологии

Председатель учебно-методической
комиссии факультета Л.Ф. Давлетшина

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ А.Д. Макаров