

Министерство образования и науки Российской Федерации

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление 27.04.04	- "Управление в технических системах"
программа	- "Системы управления технологическими процессами на предприятиях нефтегазового комплекса"

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Мартынов В.Г.

" " 2015 г.

РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина

Срок обучения 2 года

[illegible]

Обозначения: **т** теорет. обучение **э** экзам. сессия **у** учебная практика **п** произв. практика **д** Выпускная работа **г** госуд. экзамены **к** каникулы

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№№ п.п.	Название дисциплин	Распределение по семестрам				Зачетные единицы	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ							Распределение по курсам и семестрам												
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа		всего аудиторные	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Самостоятельная работа	Общее число часов	1 курс						2 курс						
														1сем			2сем			3сем			4сем			
														18 нед.			17 нед.			18 нед.			12 нед.			
													лекции	лабораторные	практические	лекции	лабораторные	практические	лекции	лабораторные	практические	лекции	лабораторные	практические		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			16			17			18			
Б.1	Дисциплины (модули)					60	644						1516	2160												
	Общенаучный цикл					16	196					380	576													
	Базовая часть																									
1.	Математическое моделирование объектов и систем управления	1				3	36	18		18		72	108	1	0	1										
2.	Философия и методология науки	3				3	36	12		24		72	108							1	0	2				
	Вариативная часть																									
1.	Математические пакеты для инженерных и научных расчетов	2				3	34	17	17			74	108				1	1	0							
	Методы комбинаторной оптимизации в управлении объектами нефтегазовой отрасли																									
2.	отрасли	3				3	36			36		72	108							0	0	2				
3.	Надежность систем автоматизации	1				4	54	36		18		90	144	2	0	1										
	Профессиональный цикл					44	448					1136	1584													
	Базовая (общепрофессиональная часть)					16							576													
1.	Компьютерные технологии управления в технических системах																									
1.1	Компьютерные системы поддержки принятия решений	2				3	34	17		17		74	108				1	0	1							
1.2	Системы реального времени		2			2	17			17		55	72				0	0	1							
2.	Автоматизированное проектирование средств и систем управления																									
2.1	Системы автоматизированного проектирования (САПР)		2			3	34	17		17		74	108				1	0	1							
2.2	Системы управления технологическими процессами	1			1	3	36	18	18			72	108	1	1	0										
3.	Современные проблемы теории управления																									
3.1	Синергетическое управление в нелинейных динамических системах		3			3	36	18		18		72	108							1	0	1				
3.2	Современные технологии построения систем управления		4			2	24			24		48	72										0	0	2	
	Вариативная часть. в.т.ч. дисциплины по выбору студента					28							1008													
1.	Планирование и обработка результатов научных экспериментов	2				4	51	17	17	17		93	144				1	1	1							
2.	Теория телекоммуникационных технологий	1				3	36	18		18		72	108	1	0	1										
3.	Проектирование систем промышленной безопасности	3				3	36			36		72	108							0	0	2				
4.	Методы и средства цифровой обработки сигналов	4				3	24	12		12		84	108										1	0	1	
	Управление процессами разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений на основе компьютерного мониторинга	4				3	24			24		84	108										0	0	2	
	Дисциплины по выбору																									
	Блок 1																									
1.	Информационно-измерительные системы в нефтегазодобыче		1			2	18			18		54	72	0	0	1										
2.	Информационно-измерительные системы в бурении		1			2	18			18		54	72	0	0	1										
	Блок 2																									
3.	Нейросетевые технологии		3			2	18			18		54	72							0	0	1				
4.	CALS-технологии в организационно-экономических системах управления		3			2	18			18		54	72							0	0	1				
	Блок 3																									
5.	Системы управления базами данных		3			2	18			18		54	72							0	0	1				
6.	Системы интеллектуального анализа данных в нефтегазовой отрасли		3			2	18			18		54	72							0	0	1				
	Блок 4																									

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№№ п.п.	Название дисциплин	Распределение по семестрам				Зачетные единицы	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ						Распределение по курсам и семестрам												
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа		всего аудиторные	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Самостоятельная работа	Общее число часов	1 курс						2 курс					
														1 сем			2 сем			3 сем			4 сем		
														18 нед.			17 нед.			18 нед.			12 нед.		
														лекции	лабораторные	практические	лекции	лабораторные	практические	лекции	лабораторные	практические	лекции	лабораторные	практические
7.	Стратегическое управление на предприятиях нефтегазового комплекса		3			3	18			18		90	108						0	0	1				
8.	"Полевые" протоколы обмена данными		3			3	18			18		90	108						0	0	1				
	Блок 5																								
9.	Методы нечеткой логики	4				3	24			24		84	108									0	0	2	
10.	Инновационные технологии в мировом нефтегазовом бизнесе	4				3	24			24		84	108									0	0	2	
Б.2	Практика и научно-исследовательская работа					51						1836													
	Практики																								
1.	Педагогическая практика		3*			6						216	216												
2.	Научно-исследовательская практика		2*			6						216	216												
3.	Преддипломная практика		4*			3						108	108												
	Нир																								
1.	Научно-исследовательская работа		1*-4*			36						1296	1296												
						36										14		10			5			7	
Б.3	Гос. итоговая аттестация					9						324													
1.	Государственный экзамен по программе	8																							
2.	Подготовка и защита магистерской диссертации																								
Ф	Факультативы					7	93					159	252												
1.	Профессионально-ориентированный иностранный язык		1,2			3	35			35		73	108	0	0	1	0	0	1						
2.	Процессы переработки нефти и газа		2			2	34			34		38	72				0	0	2						
3.	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности		4			2	24	12		12		48	72									1	0	1	
	ВСЕГО					127	737					4572													
	Общее количество и распределение по семестрам по блоку 1					всего								1 сем			2 сем			3 сем			4 сем		
	Число аудиторных занятий					644								10			10			12			8		
	Число экзаменов					13								4			3			3			3		
	Число зачетов					8								1			2			4			1		
	Число курсовых работ и проектов					1								1											

Учебная практика			Производственная практика			Итоговая государственная аттестация	
Название практики	сем	нед	Название практики	сем	нед	Выпускная квалификационная работа	Государственные экзамены
Научно-исследовательская практика	2	4	Педагогическая практика	3	рассред.		Государственный экзамен по программе
			Преддипломная практика	4	2		
						Магистерская диссертация	

Декан факультета автоматики и вычислительной техники

И.Ю. Храбров

Заведующий кафедрой автоматизации технологических процессов

В.Е. Попадьюко

Председатель учебно-методической комиссии
факультета автоматики и вычислительной техники

В.В. Сидоров

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ

А.Д. Макаров