

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
ХАБАРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет математического моделирования процессов управления
Кафедра химии

СОГЛАСОВАНО
 Декан факультета

УТВЕРЖДАЮ
 Начальник учебно-методического управления
Иванищев Ю.Г.

_____ Намм Р.В.
 подпись ФИО
 « ____ » _____ 2003 г.

_____ Иванищев Ю.Г.
 подпись
 « ____ » _____ 2003 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
 по дисциплине **Химия**

спец	изуч в сем	Отчетность по сем					Объем часов						
		экз	зач	КП	КР	РГР	По ГОС	По УП	Л	ЛР	ПЗ	ауд	См2
ДВС	1	1	1			1	150	153	34	34	17	85	68
ЭСУ	1	1	1			1	136	153	34	34	17	85	68
ААХ	1	1	1			1	136	136	34	34	17	85	51
СТЭ	1	1	1			1	136	136	34	34	17	85	51
МЛК	1	1	1			1	136	153	34	34	17	85	68
СДМ	1	1	1			1	150	153	34	34	17	85	68
ОГР	1	1	1			1	150	153	34	34	17	85	68
ТМ	1	1	1			1	136	153	34	34	17	85	68
МРС	1	1	1			1	136	153	34	34	17	85	68
ПТК	1	1	1			1	136	153	34	34	17	85	68
СС	1	1	1			1	136	153	34	34	17	85	68
ЭМ	1	1	1			1	150	153	34	34	17	85	68
ЭГХ	1	1	1			1	150	153	34	34	17	85	68
ЭЛК	1	1	1			1	150	153	34	34	17	85	68
ЭС	1	1	1			1	150	153	34	34	17	85	68
ЭТ	1	1	1			1	150	153	34	34	17	85	68
ЭОНИ	1	1	1			1	150	153	34	34	17	85	68

Рабочая программа составлена в соответствии с содержанием и требованиями Государственных образовательных стандартов и утвержденной программой дисциплины.

Рабочую программу составил _____ Панасюк Т.Б.
 Подпись Ф.И.О. автора

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры,

протокол № _____ от « _____ » _____ 2002 г.
Заведующий кафедрой химии _____
Подпись

Панасюк Т.Б.
Ф.И.О.

Одобрено Учебно-методической комиссией специальностей

Председатель УМКС специальности (ДВС)	_____	« _____ » _____	2003 г.
	Подпись		
Председатель УМКС специальности (ЭСУ)	_____	« _____ » _____	2003 г.
	Подпись		
Председатель УМКС специальности (ААХ)	_____	« _____ » _____	2003 г.
	Подпись		
Председатель УМКС специальности (СТЭ)	_____	« _____ » _____	2003 г.
	Подпись		
Председатель УМКС специальности (МЛК)	_____	« _____ » _____	2003 г.
	Подпись		
Председатель УМКС специальности (СДМ)	_____	« _____ » _____	2003 г.
	Подпись		
Председатель УМКС специальности (ОГР)	_____	« _____ » _____	2003 г.
	Подпись		
Председатель УМКС специальности (ТМ)	_____	« _____ » _____	2003 г.
	Подпись		
Председатель УМКС специальности (МРС)	_____	« _____ » _____	2003 г.
	Подпись		
Председатель УМКС специальности (ПТК)	_____	« _____ » _____	2003 г.
	Подпись		
Председатель УМКС специальности (СС)	_____	« _____ » _____	2003 г.
	Подпись		
Председатель УМКС специальности (ЭМ)	_____	« _____ » _____	2003 г.
	Подпись		
Председатель УМКС специальности (ЭГХ)	_____	« _____ » _____	2003 г.
	Подпись		
Председатель УМКС специальности (ЭЛК)	_____	« _____ » _____	2003 г.
	Подпись		
Председатель УМКС специальности (ЭС)	_____	« _____ » _____	2003 г.
	Подпись		
Председатель УМКС специальности (ЭТ)	_____	« _____ » _____	2003 г.
	Подпись		
Председатель УМКС специальности (ЭОНИ)	_____	« _____ » _____	2003 г.
	Подпись		

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Тематический план лекционного курса

Семестр	Тема	Наименование тем лекционного курса	Кол-во часов
I	1	Введение.	2
	2	Атомно-молекулярное учение.	4
	3	Энергетика и направления химических процессов.	4
	4	Химическая кинетика. Катализ. Химическое равновесие.	6
	5	Растворы.	8
	6	Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы.	6
	7	Химия вяжущих веществ.	1
	8	Органические полимерные материалы.	1
	9	Химическая идентификация.	2

Итого на 1 курсе I семестра 34 часа
Всего по дисциплине 34 часа

2. Тематический план лабораторных работ

Семестр	Тема	Наименование тем лабораторных работ	Кол-во часов
I	1	Техника безопасности. Техника химического эксперимента.	2
	2	Получение и свойства неорганических соединений.	2
	3	Определение молярной массы эквивалента металла.	2
	4	Определение теплоты реакции нейтрализации.	2
	5	Скорость химических реакций.	2
	6	Химическое равновесие.	2
	7	Свойства водных растворов электролитов.	2
	8	Гетерогенные равновесия в растворах электролитов.	2
	9	Гидролиз солей.	2
	10	Жесткость воды.	2
	11	Общий анализ воды.	2
	12	Окислительно-восстановительные реакции.	2
	13	Физические свойства металлов.	2
	14	Химические свойства металлов.	2
	15	Коррозия металлов.	2
	16	Защита металлов от коррозии	2
	17	Зачетное занятие.	2

Итого на 1 курсе I семестра 34 часа
Всего по дисциплине 34 часа

3. Тематический развернутый план практических занятий

Семестр	Тема	Наименование тем практических занятий	Кол-во часов
I	1	Периодическая система элементов Д.И. Менделеева. Номенклатура и классы неорганических соединений.	3
	2	Количественные расчеты реагентов и вывод формул веществ.	2
	3	Энтальпийные характеристики процессов. Закон Гесса и его следствия. Энергия Гиббса. Энтропия.	2
	4	Закон действия масс. Константа равновесия. Химическая кинетика и катализ.	2
	5	Способы выражения концентраций растворов. Их взаимный перерасчет.	2
	6	Диссоциация электролитов. Реакции ионного обмена. Произведение растворимости. pH и гидролиз солей.	2
	7	Окислительно-восстановительные процессы. Общие свойства металлов.	2
	8	Электрохимические процессы.	2

Итого на 1 курсе I семестра 17 часов
Всего по дисциплине 17 часов