

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

Факультет математического моделирования процессов управления
Кафедра химии

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета

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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно-методического управления
_____ 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
МТ	2	2	2			2	150	153	34	34	17	85	68
АД	2	2	2			2	150	153	34	34	17	85	68
ПСК	2	2	2			2	150	153	34	34	17	85	68
ТВ	2	2	2			2	150	153	34	34	17	85	68
ВВ	2	2	2			2	150	153	34	34	17	85	68
ПГС	2	2	2			2	150	153	34	34	17	85	68
ГСХ	2	2	2			2	150	153	34	34	17	85	68
ЗМУ	2	2	2			2	100	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 _____ Панасюк Т.Б.
Подпись Ф.И.О.

Одобрено Учебно-методической комиссией специальностей

Председатель УМКС специальности (МТ) _____ « ____ » _____ 2003 г.

Подпись

Председатель УМКС специальности (АД) _____ « ____ » _____ 2003 г.

Подпись

Председатель УМКС специальности (ПСК) _____ « ____ » _____ 2003 г.

Подпись

Председатель УМКС специальности (ТВ) _____ « ____ » _____ 2003 г.

Подпись

Председатель УМКС специальности (ВВ)	_____ «____» _____ 2003 г.
	Подпись
Председатель УМКС специальности (ПГС)	_____ «____» _____ 2003 г.
	Подпись
Председатель УМКС специальности (ГСХ)	_____ «____» _____ 2003 г.
	Подпись
Председатель УМКС специальности (ЗМУ)	_____ «____» _____ 2003 г.
	Подпись

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Тематический план лекционного курса

Семестр	Тема	Наименование тем лекционного курса	Кол-во часов
II	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 2 семестра 34 часа
Всего по дисциплине 34 часа

2. Тематический план лабораторных работ

Семестр	Тема	Наименование тем лабораторных работ	Кол-во часов
II	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 2 семестра 34 часа
Всего по дисциплине 34 часа

3. Тематический план практических занятий

Семестр	Тема	Наименование тем практических занятий	Кол-во часов
	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. рН и гидролиз солей.	2
	7	Окислительно-восстановительные процессы. Общие свойства металлов.	2
	8	Электрохимические процессы.	2

Итого на 1 курсе 2 семестра 17 часов
Всего по дисциплине 17 часов