

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАМСКИЙ ИНСТИТУТ ГУМАНИТАРНЫХ И ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ЧОУ ВО «КИГИТ»

УТВЕРЖДАЮ Ректор ЧОУ ВО «КИГИТ»

В.А.Никулин

2016 г.

ПАСПОРТ

Специализированной аудитории кафедры Инженерной экологии и техносферной безопасности - «Лаборантская» (ауд. 416) и «Специализированная аудитория химии нефти и газа, химии» (ауд.417)

(наименование лаборатории)

Регистрационный номер № 11/9

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедры ИЭиТБ

<u> Касаткин</u> В.В.

30.01 2016r.

ФОРМА 1

опасность»;

гии»

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в хи-

мической технологии, нефтехимии и биотехноло-

Лист 2_ Листов 8

ПЕРЕЧЕНЬ Лаб.Практ.Работ, ПРОВОДИМЫХ в аудитории (лаборатории)

4Расчет по формулам для вычисления рН растворов,

5Расчет по формулам для пересчета концентраций растворов

Но-Примечание Наименование Лаб.Практ.Работ Наименование дисциплины (модуля) Направление подготовки мер ΗД 1. Химические кинетика. Факторы, влияющие на скорость 21.03.01 «Нефтегазовое де-Химия, коллоидная химия, химической реакции неорганическая химия, оргало»; 2. Химический катализ 08.03.01 «Строительство»; ническая химия 20.03.01 «Техносферная без-3. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на смещение химического равновесия опасность»; 4. Получение коллоидных растворов 18.03.02 «Энерго- и ресурсо-5. Определение кислотности потенциометрическим методом сберегающие процессы в хи-6. Потенциометрическое титрование мической технологии, 7. Изучение микрогетерогенных систем нефтехимии и биотехноло-8. Фотоколориметрическое определение ионов железа гии» 9. Определение размеров частиц золя турбидиметрическим 07.03.01 «Архитектура» методом 10. Изучение электролитной коагуляции 11. Физические и химические свойства однотомных спиртов 12. Гидролиз солей 1 Аналитическая классификация ионов, 21.03.01 «Нефтегазовое де-Химия 2Взаимосвязь между классами кислородосодержащих соло»: 08.03.01 «Строительство»; единений, 3Относительные электроотрицательности элементов, 20.03.01 «Техносферная без-

-

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

ФОРМА 2

Лист<u>3</u> Листов 8 _

№ п/п	Наименование средства измерений (СИ), тип, модель, производитель Заводской № СИ и инв. № СИ лаборатории	Основные метрологические характеристики (диапазон измерений – Д-н, класс точности - КТ, и ЦД)	Примечание (№ договора аренды, № акта передачи, № платежного поручения и т.п.)	
1	Весы торсионные ВТ 500	Допустимые нагрузки, мг:	2шт	
	№7165, №4310	наибольшая	500	
		наименьшая	10	
		Цена наименьшего деления шкалы, мг	1	
		Абсолютная погрешность показаний на всем диапазоне шкалы, мг, не более	±1	
		Чувствительность:		
		при перемещении отсчетной стрелки на одно наименьшее деление шкалы контрольная стрелка должна отклониться от контрольного штриха циферблата не менее, чем	на 5 мм	
		Вариация показаний, мг, не более	1	
		Отклонение от нулевого положения:		
		нулевое положение восстанавливается при перемещении отсчетной стрелки не более, чем	на 0,5 цены наимень- шего деления шкалы	
		Наработка на отказ, циклов, не менее	20000	
		Средний срок службы до списания, лет, не менее	5	
		Габаритные размеры, мм	192x276x484	
		Масса, кг, не более	4,2	
2	Аналитические весы	Д-н 0-200г КТ – 2 ЦД 0,001		
	(весы ВЛР-200 лабора-	$\Pi\Gamma \pm 0,00015$		
2	торные равноплечие)	7 7 217 000		
3	Колориметр фотоэлектрический КФК-2МП с	спектральная область работы 315-980 нм Д-н измерения коэф пропускания 1-100%		
	набором кювет (номер по	Д-н измерения коэф пропускания 1-100% ПГ измерения коэф пропускания ±1%		
	Госреестру 9301-83)	Д-н измерения оптической плотности 2,0-0 ЦД 0,001		

ПЕРЕЧЕНЬ Лабораторного и вспомогательного оборудования ФОРМА 3 Лист<u>4</u> Листов <u>8</u>

№	наименование лабораторного, вспомогательного оборудования, тип, модель, номер	Для каких занятий применяется	основные технические характеристики		Примечание		
1	Лабораторное оборудование						
1.1	Сухожаровый стерилизатор	Химия, коллоидная химия, неорганическая	Д-н 0-250 ⁰ C ПГ ±1,5 ⁰ C				
		химия, органическая химия	Размеры камеры ШхВх Γ 400 x 500 x 300 мм Объем 60 л Габаритные размеры Ш х В х Γ 620 x 670 x 400 мм .				
1.2	Колориметр фото- электрический КФК-2МП с набо- ром кювет	Химия, коллоидная химия, неорганическая химия, органическая химия, Биохимия	спектральная область работы 315-980 нм Д-н измерения коэф пропускания 1-100% ПГ измерения коэф пропускания ±1% Д-н измерения оптической плотности 2,0-0 ЦД 0,001				
1.3	Центрифуга ЦЛК-1 № 6251	Химия, коллоидная химия, органическая химия, Биохимия	Скорость вращения пробиркодержателя, об/мин Первая скорость Вторая скорость Третья скорость Фактор разделения, д Максимальный объем центрифугата, см ³ Питание центрифуги от сети переменного тока: Напряжением, В Частотой, Гц Потребляемая мощность, Вт Габаритные размеры, мм Высота Длина Ширина Вес, кг	1000-10% 1500-10% 3000-10% до 1600 100 127 или 220 50 до 150 374 400 400 14			

ПЕРЕЧЕНЬ Лабораторного и вспомогательного оборудования ФОРМА 3 Лист <u>5</u> Листов <u>8</u>

1.4	1.4 Дозатор автоматический A-2	химия, коллоидная химия, неорганическая химия, органическая химия	Питание дозатора от однофазной сети переменного тока:		
			напряжение, В	220±22	
			частота, Гц	50 или 60	
			Потребляемая мощность, ВА, не более	25	
			Пределы дозирования, мл:		
			при применении насадки на 2 мл	от 0,1 до 2,0	
			при применении насадки на 5 мл	от 0,2 до 5,0	
			при применении насадки на 10 мл	от 0,2 до 10,0	
			Цена деления шкал, мл:		
			шкалы для насадок на 2 мл и на 5 мл	0,1	
			шкала для насадки на 10 мл	0,2	
			Предел допускаемого значения приведенной погрешности дозатора, % не более: для диапазона дозирования от 0,1 мл до 2,0 мл	2	
			от 0,2 мл до 10,0 мл	1	
			Предел допускаемого значения среднего квадратического отклонения случайной составляющей приведенной погрешности, с доверительной вероятностью 0.9 %, не более:		
			для диапазона дозирования от 0,1 мл до 2 мл	1	
			и от 0,2 мл до 10,0 мл	0,5	
			Габаритные размеры, мм:		
			длина	280±10	
			ширина	145±10	
			высота	250±10	
			Масса в полном комплекте поставки, кг, не более	7	

ПЕРЕЧЕНЬ Лабораторного и вспомогательного оборудования ФОРМА 3 Лист 6 Листов 8 1.5 Центрифуга ОПН-Химия, коллоидная хи-Скорость вращения пробиркодержателя, об/мин 1000-8000 Максимальный объем центрифугата, см³ 8УХЛ4.2 180 мия, органическая хи-Максимальный фактор разделения 6600 мия, Биохимия Питание центрифуги от сети переменного тока: Напряжением, В 220+22Частотой, Гц 50+0.5Потребляемая мощность, Вт до 350 Габаритные размеры, мм Высота 370 Длина 285 Ширина 305 Вес, кг 18 Вспомогательное оборудование 2.1 Колбы Химия, коллоидная колба плоскодонная с цилиндрической горловиной без шлифа 50-100 объем колбы в мл химия, неорганическая -плоскодонная 34 химия, органическая диаметр горловины -коническая со шкалой химия ШК Объемом в мл: 50, 100 Колбы мерные 50 100 2.2 Химия, коллоидная Объем, мл Допустимая погрешность, мл ± 0.12 ± 0.2 химия, неорганическая 170 химия, органическая Высота, мм 140 **ХИМИЯ** Стаканы низкие лабораторные H-1-100 из стекла с делениями, H-1-50, Стаканчи-2.3 Химические стаканы Химия, коллоидная химия, неорганическая ки низкие для взвещивания химия, органическая Стекло нетермостойкое Объем, мл 50,100 химия Габаритные размеры штатива, мм: длина - 260, ширина - 136, высота - 70. пробирки 2.4 Штатив для проби-Химия, коллоидная ø13÷17 мм, высота 75÷170 мм: пробирки цилиндрические (биологические) на рок с пробирками химия, неорганическая 30мл, пробирки лабораторные П2 на 50 и 100мл, Пробирки П3, Пробирка для обхимия, органическая разцов с притертой пробкой **ХИМИЯ**

ПЕРЕЧЕНЬ Лабораторного и вспомогательного оборудования ФОРМА 3 Лист_7_Листов_8

		HEIE IEHB HAOOPAH	орного и вспомогательного оборудования	4 OI 10	111 5	JII	<u>ст_/_листов _с</u>
2.5	Воронки лабораторные в-	Химия, коллоидная химия, неоргани-	Диаметр воронки 36 и 56 мм. Высота 50 мм.				
	36- 50,	ческая химия, органическая химия					
2.6	Пипетки стеклянные лабо-	Химия, коллоидная химия, неоргани-	Объем, мл 0,1	0,2	1,0	2,0	5,0
	раторные	ческая химия, органическая химия	Допустимая погрешность, мл -	-	$\pm 0,01$	± 0.02	2 ± 0.05
			Цена деления, мл 0,001	0,002	0,01	0,02	0,05
2.7	Эксикатор	Химия, коллоидная химия, неорганическая химия, органическая химия	Диаметр эксикатора: 300±4,0 мм., 150 мм Объем: 5.5 л., 3 л				
2.8	Плакат «Взаимосвязь между классами кислородсодержащих неорганических соединений»	Химия, коллоидная химия, неорганическая химия, органическая химия	Формат А1				
2.9	Плакат «Относительные электроотрицательности элементов»	Химия, коллоидная химия, неорганическая химия, органическая химия	Формат А1				
2.10	Плакат «Аналитическая классификация ионов»	Химия, коллоидная химия, неорганическая химия, органическая химия	Формат А1				
2.11	Плакат « Формулы пере- счетов концентрации рас- творов»	Химия, коллоидная химия, неорганическая химия, органическая химия	Формат А1				
2.12	Плакат «Формулы для вычисления рН растворов»	Химия, коллоидная химия, неорганическая химия, органическая химия	Формат А1				
2.13	Плакат «Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева»	Химия, коллоидная химия, неорганическая химия, органическая химия	Формат А1				
2.14	Плакат «Растворимость кислот, оснований, солей в воде и среда растворов»	Химия, коллоидная химия, неорганическая химия, органическая химия	Формат А1				

ПЕРЕЧЕНЬ Лабораторного и вспомогательного оборудования ФОРМА 3 Лист_8_Листов _8

		HEI E IEHE Muoopu	торного и веномогательного оборудования ФОТМИХ 3	лист_о_листов _
2.15	Плакат «Природные источники	Химия, органическая химия	Формат А1	
	углеводородов, способы их пе-			
	реработки, органический син-			
	тез. Крекинг нефетпродуктов»			
2.16	Плакат «Природные источники	Химия, органическая химия	Формат А1	
	углеводородов, способы их пе-	_		
	реработки, органический син-			
	тез. Продукты переработки			
	нефти»			
2.17	Плакат «Природные источники	Химия, органическая химия	Формат А1	
	углеводородов, способы их пе-			
	реработки, органический син-			
	тез. Природный и попутный			
	газ»			
2.18	Плакат «Природные источники	Химия, органическая химия	Формат А1	
	углеводородов, способы их пе-			
	реработки, органический син-			
	тез. Работка каменного угля»			
2.19	Плакат «Природные источники	Химия, органическая химия	Формат А1	
2.13	углеводородов, способы их пе-	Анмия, органическая химия	Формат Ат	
	реработки, органический син-			
	тез. Коксование угля»			
2.20	Плакат «Линии напряженности	Уимия колпоницая уимия ноор	Формат А1	
2.20	_	Химия, коллоидная химия, неор-	Формат Ат	
2.21	электростатического поля»	Ганическая химия	Domicon A 1	
2.21	Плакат «Природные источники	Химия, органическая химия	Формат А1	
	углеводородов, способы их пе-			
	реработки, органический син-			
	тез. Перегонка нефти»			