



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

ЧОУ ВО «КИГИТ»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ЧОУ ВО «КИГИТ»


В.А.Никулин

«28» декабря 2015 г.

МП




ПАСПОРТ

Специализированной аудитории кафедры «Нефтегазовые технологии» №324
(наименование лаборатории)

Регистрационный номер № 1/6

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой «ИГТ»


Г.В.Миловзоров

_____ 2015г.

ИЖЕВСК, 2015

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

ФОРМА 1

Лист 2

Листов 7

Номер НД	Наименование Лаб.Практ.Работ	Наименование дисциплины (модуля)	Направление подготовки	Примечание
1.	1.Изучение прибора для контроля и обнаружения дефектов изоляционных покрытий электроискровым методом «Корона 2.2» 2. Изучение прибора для измерения толщин немагнитных покрытий, нанесённых на ферромагнитное основание. 3.Изучение прибора по обнаружению дефектов изоляционных покрытий искателем повреждений изоляции «ИПИ – 95 НГК». 4. Изучение прибора ультразвукового толщиномера А 1207». 5. Изучение прибора адгезиметра электронного АМЦ2-20».	Сооружение объектов систем трубопроводного транспорта	НГТ	
2.	1.Изучение прибора для контроля и обнаружения дефектов изоляционных покрытий электроискровым методом «Корона 2.2» 2. Изучение прибора для измерения толщин немагнитных покрытий, нанесённых на ферромагнитное основание. 3.Изучение прибора по обнаружению дефектов изоляционных покрытий искателем повреждений изоляции «ИПИ – 95 НГК». 4. Изучение прибора ультразвукового толщиномера А 1207». 5. Изучение прибора адгезиметра электронного АМЦ2-20».	Ремонт объектов систем трубопроводного транспорта	НГТ	
3.	1.Устройство и принцип работы трубчатого регенератора; 2.Эксплуатационные характеристики ГТУ при работе на газопроводах.	Газотурбинные установки	НГТ	
4.	1.Разработка операционных сварочных карт; 2.Лабораторный анализ сварочных рентгеноскопических пленок 3. Изучение прибора ультразвукового толщиномера А 4. Изучение прибора для контроля и обнаружения дефектов изоляционных покрытий электроискровым методом «Корона 2.2»	Сооружение и ремонт резервуарных парков, терминалов и газохранилищ	НГТ	
5.	1.Разработка операционных сварочных карт; 2.Лабораторный анализ сварочных рентгеноскопических пленок 3. Изучение прибора ультразвукового толщиномера А 4. Изучение прибора для контроля и обнаружения дефектов изоляционных покрытий электроискровым методом «Корона 2.2»	Сварочно-монтажные работы при сооружении трубопроводов и конструкций	НГТ	
6.	1.Определение характеристик грунта при выполнении земляных работ; 2. Изучение прибора по обнаружению дефектов изоляционных покрытий искателем повреждений изоляции «ИПИ-95НГК»; 3. Определение скоростных характеристик ГПА;	Машины и оборудование для сооружения газонефтепроводов	НГТ	

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

ФОРМА 1

Лист 2

Листов 7

Номер НД	Наименование Лаб.Практ.Работ	Наименование дисциплины (модуля)	Направление подготовки	Примечание
	4. Подбор комплекса диагностического оборудования для определения состояния т/п			
7.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принципиальная схема газорегуляторных пунктов. 2. Исследование оборудования ГРП. 3. Регламент проведения пуска (остановки) фильтра ГРП. 4. Подготовка регулятора давления газа с выходным низким давлением РДНК-400 к использованию. 5. Проверка работы предохранительного сбросного клапана. 	Газораспределительные системы	НГТ	
8.	<p>Комплекс компьютерных лабораторных работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение принципа работы и конструкции центробежных насосов 2. Снятие внешних характеристик центробежных насосов Д200-36 и ЦНС180-950 3. Снятие кавитационных характеристик центробежных насосов Д200-36 и ЦНС180-950 4. Испытание поршневых насосов АНТ-150 и УНБ-600 5. Снятие характеристик объемных гидродвигателей 6. Виртуальный стенд для проведения испытаний компрессора 4ВУ1-5/9 	Сооружения насосных и компрессорных станций	НГТ	
9.	ПГ-1. Гидравлический удар	Подземная гидромеханика	НГТ	
10.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Расчет гидравлического режима совместной работы участка нефтепровода и нефтеперекачивающей станции; 2.Расчет режима работы участка нефтепровода с лупингом и вставкой. 	Проектирование систем трубопроводного транспорта	НГТ	
11.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Траншейный метод устройства дюкера. 2. Технический контроль и приемка в эксплуатацию подводных трубопроводов. 3. Методы строительства подводных переходов. 	подводные переходы при строительстве МТП	НГТ	
12.				
13.				

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

ФОРМА 2

Лист ___ Листов ___

№ 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, погрешность ПГ±; цена деления – ЦД)	Примечание (№ договора аренды, № акта передачи, № платежного поручения и т.п.)
1.	Адгезиметр электронный АМЦ 2-20	Д-н АМЦ 2-20 от 0 до 20кг,00 кг Д- н температур от -20 ... +40°С ПГ= ± (0,01 *N + 0,01) кг Цена деления 0,01кг	
2.	Магнитный толщиномер покрытий МТ-2003	Д-н от 0,05 до 15,00мм. ПГ = ± (0,03х + 0,02) Указанное значение погрешности обеспечивается при выполнении следующих условий: Расстояние от края преобразователя до края основания не менее 30,0мм; Толщина основания не менее 0,2мм; Радиус кривизны поверхности основания объекта контроля не менее 40мм.	
3.	Дефектоскоп «Корона 2.2» в комплекте со щелочным электродом.	Прибор обеспечивает выявление сквозных дефектов ø не менее 0,3 мм, толщиной 9,5 мм при скорости перемещения электрода не более 0,35 сек. Допускается увеличение контрольного напряжения на 10..20% при необходимости Т от -20 до +40°С	
4.	Толщиномер ультразвуковой А1207	Д-н по стали А1207 от 0,8 до 30,0 мм; Д-н по стали А1207С от 10 до 200мм; ПГ = ± (0,005х +0,1)мм; Д-н устанавливаемых скоростей ультразвука от 1000 до 9000 м/с	
5.	Адгезиметр СМ-1 для битумной изоляции.	Д- н от 0 до 100кг; ПГ=1,0 Н/см; Т от -15 до 25°С	
6.	Искатель повреждений изоляции ИПИ-95.	Д- н от 0 до 75 Вт; Средняя частота генератора 1000±5%; Частота модулятора 0,7±20%; Напряжение питания генератора 12+10-20%; Ширина полосы пропускания полосового фильтра на частоте 1000Гц ±10; Напряжение питания приемника 9+10-20%; 20% Т от -20 до +35°С;	

ПЕРЕЧЕНЬ Лабораторного и вспомогательного оборудования ФОРМА 3

№	наименование лабораторного, вспомогательного оборудования, тип, модель, номер	Для каких занятий применяется	основные технические характеристики	Примечание
1	Лабораторное оборудование			
1.1	Дефектоскоп «Корона 2.2» в комплекте со щелочным электродом	Строительный контроль и диагностика магистральных трубопроводов	<p>Высоковольтное испытательное импульсное напряжение между высоковольтным выводом и клеммой заземления от 5 до 40 кВ;</p> <p>Частота следования импульсов 50Гц;</p> <p>Наименьшее расстояние между двумя дефектами – 15мм;</p> <p>Питание прибора 12В;</p> <p>Время непрерывной работы батареи – 5 часов;</p> <p>Потребляемый ток - 0,6 А;</p> <p>Время установления рабочего режима – не менее 5лет.</p>	
2	Вспомогательное оборудование			
2.1	Регенераторы	Оборудование для добычи нефти и газа		
2.2	Схема газотурбинной установки ГТ 6-750	Газотурбинные установки	<p>Мощность на муфте привода генератора, кВт – 6000;</p> <p>КПД ГТУ, % - 23;</p> <p>Температура уходящих газов, °С -45;</p> <p>Частота вращения выходного вала редуктора, об/мин -3000;</p> <p>Топливо: основное – природный газ, резервное - дизельное топливо;</p> <p>Масса турбоблока, т -50;</p> <p>Габаритные размеры ГТУ, м 9,6 x 3,2 x 3,8;</p>	
2.3	Регулятор давления газа РДУК 2Н – 50/35	Газораспределительные системы; Машины и оборудования для сооружения; Сооружение насосных и компресорных станций	<p>Диаметр условного прохода входного фланца, Ду -50;</p> <p>Диаметр седла, мм – 35;</p> <p>Максимальное входное давление, МПа (кгс/см2) - 1,2 (12);</p>	

ПЕРЕЧЕНЬ Лабораторного и вспомогательного оборудования ФОРМА 3

№	наименование лабораторного, вспомогательного оборудования, тип, модель, номер	Для каких занятий применяется	основные технические характеристики	Примечание
			<p>Диапазон настройки выходного давления, МПа (кгс/см²);</p> <ul style="list-style-type: none"> - для регулятора низкого давления - 0,005-0,06 (0,05-0,6); - для регулятора высокого давления - 0,06-0,6 (0,6-6,0); <p>Максимальная пропускная способность, м³/ч, не менее – 6000;</p> <p>Габаритные размеры, мм: строительная длина – 230; ширина – 466; высота -278;</p> <p>Фланцы (конструкция и размеры) по ГОСТ 12820-80 на условное давление МПа – 1,6; Масса, кг, не более – 15.</p>	
2.4	Лопатка турбины;	Машинное оборудование; Сооружение насосных и компрессорных станций		
2.5	Направляющие лопатки турбины;	Машинное оборудование; Сооружение насосных и компрессорных станций		
2.5	Схема газоперекачивающего агрегата ГПА-16 компрессорной станции	Газораспределительные системы		
2.6	Схема нагнетателя НЦ-16-76 газоперекачивающего агрегата	Газораспределительные системы		
2.7	Схема двигателя ДЖ 59Л2			
2.8	Учебно-методические планшеты – 15 шт.		формат А1	
2.9	Макет «Магистральный газопровод»			
2.10	Макет «КИК ЭХЗ»			
2.11	Сварочные электроды (в ассортименте)			
2.12	Задвижка клиновья			
2.13	Регулятор давления газа РДУК 2Н-50/35			