

### Справка о материально-техническом обеспечении

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
1.	Переработка газа	Лаборатория ауд. 721	Лабораторные установки по первичной и химической переработке газа: установка адсорбционной осушки газа, установка очистки газа от кислых примесей алканаминами, установка очистки газа от кислых примесей адсорбентами, установка термического пиролиза, установка получения синтез-газа конверсией метана, установка дегидрирования легких углеводородов, установка получения ацетальдегида. Стеклопосуда, U-образные трубки, колбы, бюретки.	Office Standard 2010, Windows 7 Professional. Wonderware InTouch.
2.	Проектирование и оборудование нефте- и газоперерабатывающих заводов	Компьютерный класс, ауд. 2969	15 персональных компьютеров, проекционное оборудование, экран	Office Standard 2010, Windows 7 Professional. Айрен 2.3. Foxit Reader
3.	Производство технологического газа и продуктов на его основе	Компьютерный класс, ауд. 2969	15 персональных компьютеров, проекционное оборудование, экран	Office Standard 2010, Windows 7 Professional. Айрен 2.3. Foxit Reader
4.	Унирс в процессах переработки газа	Лаборатория ауд. 819	ИК Фурье-спектрометр "ФТ-801" Вибрационный измеритель плотности жидкостей ВИП-2МР Аппарат Линтел АРНС-20 Комбинированная атмосферно-вакуумная установка четкой ректификации АРН-2 Прибор совмещенного ТГ-ДСК анализа Netzsch STA 449 F1 Jupiter Бомбовый калориметр Parr Автоматический титратор Mettler Toledo Excellence T Аппарат для определения содержания общего азота по методу Кьедаля Спектрофлуориметр Hitachi F-7000 Аппарат для определения содержания серы ламповым методом	ZaIR 3.5 NETZSCH-Proteus FL Solutions 2.1 Program

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
			Аппарат для определения коррозионного действия на медную пластинку	
		Лаборатория ауд. 801	Хроматограф "ХРОМАТЭК-Кристал 5000" для определения состава природных, попутных и сжиженных газов Хроматограф "ХРОМАТЭК-Кристал 5000" для определения детального углеводородного состава бензинов Хроматограф "ХРОМАТЭК-Кристал 5000" для определения серосодержащих компонентов Атомно-абсорбционный спектрометр SavantaA GBC Scientific Equipmen Хроматограф жидкостный градиентный "Стаер" УФ-ВИД-спектрометр GBC Cintra 4040 Вискозиметр Гепплера Установка приготовления поверочных газовых смесей	Хроматэк Аналитик 3.0, Хроматэк Газ, Хроматэк ДНА 2.0, Хроматэк Сжиженный Газ, Панель управления «Кристалл ПМ2 SavantAA МультиХром SavantAA
		Лаборатория ауд. 721	Установка адсорбционной осушки газа, установка очистки газа от кислых примесей алканолaminaми, установка очистки газа от кислых примесей адсорбентами, установка термического пиролиза, установка получения синтез-газа конверсией метана, установка дегидрирования легких углеводородов, установка получения ацетальдегида	Wonderware InTouch
5.	Преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	Лаборатория ауд. 819	ИК Фурье-спектрометр "ФТ-801" Вибрационный измеритель плотности жидкостей ВИП-2МР Аппарат Линтел АРНС-20 Комбинированная атмосферно-вакуумная установка четкой ректификации АРН-2 Прибор совмещенного ТГ-ДСК анализа Netzsch STA 449 F1 Jupiter Бомбовый калориметр Parr Автоматический титратор Mettler Toledo Excellence T Аппарат для определения содержания общего азота по	ZaIR 3.5 NETZSCH-Proteus FL Solutions 2.1 Program

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
			методу Кьедаля Спектрофлуориметр Hitachi F-7000 Аппарат для определения содержания серы ламповым методом Аппарат для определения коррозионного действия на медную пластинку	
		Лаборатория ауд. 801	Хроматограф "ХРОМАТЭК-Кристал 5000" для определения состава природных, попутных и сжиженных газов Хроматограф "ХРОМАТЭК-Кристал 5000" для определения детального углеводородного состава бензинов Хроматограф "ХРОМАТЭК-Кристал 5000" для определения серосодержащих компонентов Атомно-абсорбционный спектрометр SavantaA GBC Scintific Equipmen Хроматограф жидкостный градиентный "Стаер" УФ-ВИД-спектрометр GBC Cintra 4040 Вискозиметр Гепплера Установка приготовления поверочных газовых смесей	Хроматэк Аналитик 3.0, Хроматэк Газ, Хроматэк ДНА 2.0, Хроматэк Сжиженный Газ, Панель управления «Кристалл ПМ2»  SavantAA  МультиХром  SavantAA
		Лаборатория ауд. 721	Установка адсорбционной осушки газа, установка очистки газа от кислых примесей алканаминами, установка очистки газа от кислых примесей адсорбентами, установка термического пиролиза, установка получения синтез-газа конверсией метана, установка дегидрирования легких углеводов, установка получения ацетальдегида	Wonderware InTouch.
6.	Основы нефтегазохимии	Лаборатория ауд. 721	Установка адсорбционной осушки газа, установка очистки газа от кислых примесей адсорбентами, установка получения синтез-газа конверсией метана, установка получения спиртов сернокислотной гидратацией. Стеклопосуда, колбы, цилиндры.	Wonderware InTouch
7.	Технологические основы	Лаборатория ауд. 721	Установка адсорбционной осушки газа, установка очистки газа от кислых примесей алканаминами,	Wonderware InTouch.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
	нефтегазохимии		установка термического пиролиза, установка получения ацетальдегида. Стеклопосуда, колбы, цилиндры, бюретки.	
8.	Переработка нефти и газа, производство товарных нефтегазопродуктов	Лаборатория ауд. 721	Установка по перегонке нефти, установка адсорбционной осушки газа, установка очистки газа от кислых примесей адсорбентами, установка термического пиролиза. Стеклопосуда, колбы, цилиндры.	Wonderware InTouch.
9.	Переработка полезных ископаемых	Лаборатория ауд. 721	Установка по перегонке нефти, набор ареометров, установка адсорбционной осушки газа. Стеклопосуда, U-образные трубки, колбы, бюретки.	Wonderware InTouch.
		Лаборатория ауд. 819	Вискозиметр Гепплера	
10.	Современные методы анализа газоконденсатов	Лаборатория ауд. 819	Стеклопосуда, комплект ареометров, пикнометр. Весы аналитические Mettler Toledo MT205 с комплектом тарировочных гирь. Вибрационный измеритель плотности жидкостей ВИП-2МР. Бомбовый калориметр Parr. Автоматический титратор Mettler Toledo Excellence T	
11.		Лаборатория ауд. 801	Стеклопосуда. Весы аналитические Mettler Toledo MT205. Хроматограф "ХРОМАТЭК-Кристалл 5000" для определения серосодержащих компонентов. Хроматограф "ХРОМАТЭК-Кристалл 5000" для определения кислородсодержащих соединений. Хроматограф жидкостный градиентный "Стаер". Атомно-абсорбционный спектрометр SavantaA GBC Scientific Equipmen.	Office Standard 2010, Windows 7 Professional. Хроматэк Аналитик 3.0, Панель управления "Кристалл ПМ2 МультиХром SavantAA Айрен 2.3.
12.	Современные методы анализа газов	Лаборатория ауд. 801	Стеклопосуда, стальные пробоотборники для проб СУГ, природного газа. Хроматограф "ХРОМАТЭК-Кристалл 5000" для определения состава природных, попутных и сжиженных газов. Хроматограф "ХРОМАТЭК-Кристалл 5000" для	Office Standard 2010, Windows 7 Professional. Хроматэк Аналитик 3.0, Хроматэк Газ, Хроматэк Сжиженный Газ, Панель управления "Кристалл ПМ2

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
			определения серосодержащих компонентов. Хроматограф "ХРОМАТЭК-Кристал 5000" для определения кислородсодержащих соединений. Атомно-абсорбционный спектрометр SavantaA GBC Scientific Equipmen.	SavantAA Айрен 2.3.
13.		Лаборатория ауд. 819	Стеклопосуда, комплект газовых пикнометров, Весы аналитические Mettler Toledo MT205 с комплектом тарировочных гирь. Вискозиметр Гепплера. Бомбовый калориметр Parr. Автоматический титратор Mettler Toledo Excellence T	
14.	Проектирование установок газопереработки в системах компьютерного моделирования	Компьютерный класс, ауд. 2969	15 персональных компьютеров, проекционное оборудование, экран	Office Standard 2010, Windows 7 Professional.  Foxit Reader
15.	Проектирование криогенных установок в системах компьютерного моделирования	Компьютерный класс, ауд. 2969	15 персональных компьютеров, проекционное оборудование, экран	Office Standard 2010, Windows 7 Professional.  Foxit Reader
16.	Процессы глубокой химической переработки углеводородных газов	Компьютерный класс, ауд. 2969	15 персональных компьютеров, проекционное оборудование, экран	Office Standard 2010, Windows 7 Professional.  Айрен 2.3.
17.	Научно-исследовательская работа	Лаборатория ауд. 819	ИК Фурье-спектрометр "ФТ-801" Вибрационный измеритель плотности жидкостей ВИП-2МР Аппарат Линтел АРНС-20 Комбинированная атмосферно-вакуумная установка четкой ректификации АРН-2 Прибор совмещенного ТГ-ДСК анализа Netzsch STA 449 F1 Jupiter Бомбовый калориметр Parr	ZaIR 3.5  NETZSCH-Proteus  FL Solutions 2.1 Program

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
			<p>Автоматический титратор Mettler Toledo Excellence T  Аппарат для определения содержания общего азота по методу Кьедаля  Спектрофлуориметр Hitachi F-7000  Аппарат для определения содержания серы ламповым методом  Аппарат для определения коррозионного действия на медную пластинку</p>	
		Лаборатория ауд. 801	<p>Хроматограф "ХРОМАТЭК-Кристал 5000" для определения состава природных, попутных и сжиженных газов  Хроматограф "ХРОМАТЭК-Кристал 5000" для определения детального углеводородного состава бензинов  Хроматограф "ХРОМАТЭК-Кристал 5000" для определения серосодержащих компонентов  Атомно-абсорбционный спектрометр SavantaA GBC Scientific Equipmen  Хроматограф жидкостный градиентный "Стаер"  УФ-ВИД-спектрометр GBC Cintra 4040  Вискозиметр Гепплера  Установка приготовления поверочных газовых смесей</p>	<p>Хроматэк Аналитик 3.0, Хроматэк Газ, Хроматэк ДНА 2.0, Хроматэк Сжиженный Газ, Панель управления «Кристалл ПМ2»   SavantAA   МультиХром   SavantAA</p>
		Лаборатория ауд. 721	<p>Установка адсорбционной осушки газа, установка очистки газа от кислых примесей алканаминами, установка очистки газа от кислых примесей адсорбентами, установка термического пиролиза, установка получения синтез-газа конверсией метана, установка дегидрирования легких углеводов, установка получения ацетальдегида</p>	Wonderware InTouch.
18.	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (педагогическая)	Лаборатория ауд. 721	<p>Установка адсорбционной осушки газа, установка очистки газа от кислых примесей алканаминами, установка очистки газа от кислых примесей адсорбентами, установка термического пиролиза, установка получения синтез-газа конверсией метана,</p>	Wonderware InTouch.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
			установка дегидрирования легких углеводородов, установка получения ацетальдегида	
19.	Преддипломная практика	Лаборатория ауд. 819	ИК Фурье-спектрометр "ФТ-801" Вибрационный измеритель плотности жидкостей ВИП-2МР Аппарат Линтел АРНС-20 Комбинированная атмосферно-вакуумная установка четкой ректификации АРН-2 Прибор совмещенного ТГ-ДСК анализа Netzsch STA 449 F1 Jupiter Бомбовый калориметр Parr Автоматический титратор Mettler Toledo Excellence T Аппарат для определения содержания общего азота по методу Кьедаля Спектрофлуориметр Hitachi F-7000 Аппарат для определения содержания серы ламповым методом Аппарат для определения коррозионного действия на медную пластинку	ZaIR 3.5 NETZSCH-Proteus FL Solutions 2.1 Program
		Лаборатория ауд. 801	Хроматограф "ХРОМАТЭК-Кристал 5000" для определения состава природных, попутных и сжиженных газов Хроматограф "ХРОМАТЭК-Кристал 5000" для определения детального углеводородного состава бензинов Хроматограф "ХРОМАТЭК-Кристал 5000" для определения серосодержащих компонентов Атомно-абсорбционный спектрометр SavantaA GBC Scintific Equipmen Хроматограф жидкостный градиентный "Стаер" УФ-ВИД-спектрометр GBC Cintra 4040 Вискозиметр Гепплера Установка приготовления поверочных газовых смесей	Хроматэк Аналитик 3.0, Хроматэк Газ, Хроматэк ДНА 2.0, Хроматэк Сжиженный Газ, Панель управления «Кристалл ПМ2»  SavantAA  МультиХром  SavantAA
		Лаборатория	Установка адсорбционной осушки газа, установка	Wonderware InTouch.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
		ауд. 721	очистки газа от кислых примесей алканаминами, установка очистки газа от кислых примесей адсорбентами, установка термического пиролиза, установка получения синтез-газа конверсией метана, установка дегидрирования легких углеводородов, установка получения ацетальдегида	