

НЕФТЕПРОМЫСЛОВАЯ ХИМИЯ.

Пути развития и применения нефтепромысловой химии для добычи, подготовки, транспорта нефти и повышения нефтеотдачи пластов

Программа «Добыча и подготовка. Методы повышения нефтеотдачи. Общие вопросы»

№	Наименование разделов и тем Программы «Добыча и подготовка. Методы повышения нефтеотдачи. Общие вопросы»	Всего, часов	В том числе		
			лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия
1.	Мировые ресурсы нефти и газа.	2	2		
1.1	Роль углеводородных ресурсов. Топливо-энергетический баланс России и мира. Традиционные и нетрадиционные углеводородные ресурсы. Морские ресурсы нефти и газа.	2	2		
2.	Промысловая подготовка нефти	18	18		
2.1	Механизмы образования водонефтяных эмульсий. Формирование водонефтяных эмульсий промежуточных слоев.	2	2		
2.2	Механизмы разрушения водонефтяных эмульсий и реагенты-деэмульгаторы.	2	2		
2.3	Теоретические основы применения ПАВ в нефтепромысловой практике	2	2		
2.4	Осложнения при добыче нефти: парафиноотложения, солеотложения. Способы удаления и предотвращения.	2	2		
2.5	Виды коррозии нефтепромыслового оборудования и способы борьбы с ней.	2	2		
2.6	Микрофлора нефтяных месторождений. Негативные последствия жизнедеятельности сульфатвосстанавливающих бактерий и способы борьбы с ними.	2	2		
2.7	Очистка нефти и газа от сероводорода. Поглотители сероводорода и кислорода.	2	2		
2.8	Методы интенсификации технологических процессов подготовки нефти и газа.	2	2		
2.9	Метрологическое обеспечение систем измерений количества и показателей качества нефти и нефтепродуктов	2	2		
3	Современные методы интенсификации нефтегазоизвлечения.	12	6		
3.1	Классификация методов повышения нефтеотдачи. Технологии методов увеличения нефтеотдачи пластов.	2	2		
3.2	Поверхностно-активные вещества в технологиях повышения нефтеотдачи пластов.	2	2		

3.3	Тепловые методы, микробиологические методы повышения нефтеотдачи.	2	2		
3.4	Методы воздействия на призабойную зону скважин. Ограничение водопритока, гидрофобизация. Интенсификация процессов нефтегазодобычи методом гидроразрыва.	2	2		
3.5	Жидкости для капитального ремонта скважин. Тампонажные растворы. Оценка влияния растворов инвертных эмульсий на фильтрационные характеристики коллекторов при глушении скважин.	2	2		
3.6	Кислотная обработка как способ интенсификации работы скважин.	2	2		
4	Техническое регулирование в нефтегазовой сфере на современном этапе	2	2		
5	Экономическая оценка новых технологических решений	2	2		
	Всего:	36			