

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.13 Промысловая подготовка нефти и газа

по направлению подготовки: 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

по профилю «Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТСК

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технология синтетического каучука»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Промысловая подготовка нефти и газа» являются:

- а) *формирование знаний* в области современных технологий промышленной подготовки нефти и газа, применяемого технологического оборудования и инструмента;
- б) *выработка навыков* расчета и выбора оптимальных режимов эксплуатации нефтяных и газовых скважин;
- в) *освоение методов* формирования технологических схем объектов промышленной подготовки нефти и газа.

2. Содержание дисциплины «Промысловая подготовка нефти и газа»:

Промысловая подготовка нефти: дегазация в сепараторах для отделения газа от нефти; обезвоживание (гравитационным холодным разделением в действии поля центробежных сил или под термическим, термохимическим, электрическим воздействием); обессоливание обезвоженной нефти пресной водой; стабилизация – отделение от нефти легких фракций бензина, пропана и бутана.

Промысловая подготовка газа: очистка от механических примесей методом «мокрого» улавливания пыли (масляные пылеуловители) или «сухого» отделения (циклонные пылеуловители); отделение от пластовой воды (методы охлаждения, абсорбции и адсорбции); очистка от сероводорода (методы адсорбции и абсорбции); очистка от углекислого газа.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) физико-химические свойства углеводородных газов, нестабильных жидких углеводородов, газовых и жидких сред, химических реагентов;
- б) методы формирования технологических схем подготовки нефти и газа.

2) Уметь:

- а) выбирать технологические режимы и аппараты подготовки нефти и газа;
- б) составлять научно-обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли.

3) Владеть:

- а) методикой поверочного расчета нефтегазового оборудования, включая системы хранения, транспорта и распределения нефти, газа и газового конденсата;
- б) методами представления результатов собственных исследований.

Зав. каф. ТСК



Зенитова Л.А.