

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Современные процессы переработки нефти и газа

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Инновационные технологии международных нефтегазовых корпораций»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХТПНГ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Химической технологии переработки нефти и газа»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Современные процессы переработки нефти и газа» являются:

- а) формирование знаний о важности и необходимости проведения ряда технологических операций с добываемой нефтью;
- б) обучение технологиям получения товарной нефти, соответствующей требованиям регламентирующих документов и пригодной для переработки на НПЗ;
- в) обучение способам применения инженерных расчетов для проектирования установок подготовки нефти и прогнозирования количества необходимых вспомогательных материалов;
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих при сборе и подготовке продукции скважин;
- д) обучение способам регулирования основных параметров процессов сбора и подготовки нефти для эффективной и бесперебойной работы технологического оборудования.

2. Содержание дисциплины «Современные процессы переработки нефти и газа»:

- 1) системы сбора и учета нефти;
- 2) нефтяные эмульсии: свойства, методы разрушения;
- 3) обессоливание нефти;
- 4) отделение попутного нефтяного газа;
- 5) схемы подготовки нефти;
- 6) сбор и подготовка нефти на шельфовых месторождений;
- 7) очистка нефти от сероводорода и меркаптанов;
- 8) нефтешламы. Причины образования и методы утилизации и переработки;
- 9) химическая защита нефтедобывающего и нефтеперекачивающего оборудования;
- 10) очистка вод для систем ППД.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) технологии производства товарной продукции;
- б) профиль, специализацию и особенности технологического процесса структурного подразделения, объекта;
- в) передовой научно-технический отечественный и зарубежный опыт в области технологии нефти и газа;
- г) лабораторное оборудование, контрольно-измерительную аппаратуру и правила ее эксплуатации; методы проведения анализов, испытаний и других видов исследований.

2) Уметь:

- а) рассчитывать потребность в сырье, материалах, энергии при выработке товарной продукции;
- б) контролировать эксплуатацию технологического оборудования согласно требованиям норм технологического режима;
- в) проводить работы по совершенствованию действующих и освоению новых технологических процессов;
- г) применять стандартные методы контроля качества производимой продукции.

3) Владеть:

- а) навыками контроля соблюдения технологических параметров;
- б) навыками организации работ по выполнению требований технологического регламента и норм эксплуатации технологического оборудования;
- в) навыками внедрения достижений науки и техники, рационализаторских предложений и изобретений;
- г) навыками проведения лабораторных анализов в соответствии с существующими стандартами.

Зав.каф. ХТПНГ



Башкирцева Н.Ю.