

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология подготовки и переработки углеводородных газов

по направлению подготовки: 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

по профилю «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХТПНГ

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

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технология подготовки и переработки углеводородных газов» являются:

- а) формирование знаний об основных направлениях технического прогресса в области процессов подготовки и переработки углеводородных газов
- б) усвоение основ технологии подготовки и переработки углеводородных газов;
- в) раскрытие сущности процессов подготовки и переработки углеводородных газов.

2. Содержание дисциплины «Технология подготовки и переработки углеводородных газов»:

- 1) Ресурсы и источники углеводородных газов;
- 2) Очистка углеводородных газов от механических примесей;
- 3) Осушка углеводородных газов;
- 4) Очистка углеводородных газов от углекислого газа, сероводорода и других серосодержащих примесей;
- 5) Методы разделения углеводородных газов.
- 6) Химическая переработка углеводородных газов
- 7) Производство компонентов моторных топлив из углеводородных газов

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) современные и перспективные проблемы и задачи технического и технологического плана в области подготовки и переработки газов;
- б) основные направления технического прогресса в области подготовки и переработки газов;
- в) основы технологии подготовки и переработки углеводородных газов;
- г) современное оборудование в области подготовки и переработки газов;
- д) теоретические основы моделирования явлений и процессов в технологиях подготовки и переработки газов;
- е) методы анализа теоретических гипотез по совершенствованию технологий подготовки и переработки газов;
- ж) пути и методы совершенствования технологических процессов подготовки и переработки газов.

2) Уметь:

- а) управлять технологическими процессами подготовки и переработки газов;
- б) оценивать качество сырья с целью подбора рациональных схем подготовки и переработки газов;
- в) разрабатывать технологические нормативы процессов подготовки и переработки углеводородных газов;
- г) подбирать оборудование и технологическую оснастку процессов переработки

углеводородных газов;

д) математически моделировать технологические процессы переработки углеводородных газов;

е) решать современные и перспективные проблемы в области подготовки и переработки углеводородных газов;

ж) подбирать рациональные схемы подготовки и переработки углеводородных газов.

3) Владеть:

а) методами решения современных и перспективных проблем и задач в области подготовки и переработки газов;

б) знаниями современного оборудования подготовки и переработки углеводородных газов;

в) основами математического моделирования явлений и процессов в технологиях подготовки и переработки углеводородных газов;

г) методами управления технологическими процессами подготовки и переработки углеводородных газов;

д) методами разработки рациональных схем подготовки и переработки газов;

е) методами выполнения технических и технологических расчетов процессов подготовки и переработки углеводородных газов

Зав.каф. ХТПНГ



Башкирцева Н.Ю.