

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы переработки углеводородов

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 «Основы переработки углеводородов» являются:

- а) формирование знаний о составе, основных свойствах и сферах применения углеводородного сырья и продуктов его переработки;
- б) ознакомление со структурой переработки углеводородов с получением топлив, смазочных материалов и продуктов специального назначения;
- в) формирование базовых представлений о технологиях переработки углеводородов с получением топлив, смазочных материалов и продуктов специального назначения.

2. Содержание дисциплины «Основы переработки углеводородов»:

1. Общие понятия об углеводородном ископаемом сырье.
2. Основы процессов переработки углеводородов с получением топливных продуктов:
 - 2.1 Основы производства автомобильных и авиационных топлив;
 - 2.2 Основы производства энергетических топлив;
 - 2.3 Основы производства газомоторных топлив.
3. Основы процессов переработки углеводородов с получением смазочных материалов.
4. Основы процессов переработки углеводородов с получением вязущих и графитизируемых нефтепродуктов:
 - 4.1 Основы производства вязущих материалов;
 - 4.2 Основы производства нефтяных коксов.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные сведения о составе, свойствах и сферах применения углеводородного сырья и продуктов его переработки;
- б) современные направления, задачи и перспективы развития переработки углеводородного сырья в топлива и смазочные материалы в России и за рубежом;
- в) современную структуру производств по переработке углеводородного сырья с получением топлив, смазочных материалов и продуктов специального назначения;
- г) классификацию и основы технологических процессов переработки углеводородного сырья, назначение и место процессов в общей структуре производства топлив, смазочных материалов и продуктов специального назначения;

2) Уметь:

- а) «читать» и составлять технологические схемы процессов переработки углеводородного сырья с получением топлив, смазочных материалов и продуктов специального назначения;
- б) составлять материальные, товарные, тепловые балансы процессов переработки углеводородного сырья с получением топлив, смазочных материалов и продуктов специального назначения;
- в) на основании теоретических предпосылок объяснять основные закономерности, лежащие в основе процессов переработки углеводородного сырья с получением топлив, смазочных материалов и продуктов специального назначения;

г) соотносить основные требования к качеству продуктов переработки углеводородного сырья со сферами их использования.

3) Владеть:

а) теоретическим материалом по основам переработки углеводородов с получением топлив, смазочных материалов и продуктов специального назначения;

б) практическими навыками расчета и составления материальных, товарных и тепловых балансов процессов переработки углеводородов с получением топлив, смазочных материалов и продуктов специального назначения;

в) методами лабораторного анализа качества основных продуктов переработки углеводородного сырья.

Зав.кафедрой ХТПНГ



Башкирцева Н.Ю.