

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.12 Теоретические основы химической технологии природных энергоносителей и углеродных материалов

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХТОМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «ХТОМ»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Теоретические основы химической технологии природных энергоносителей и углеродных материалов» являются:

- а) овладение основными принципами превращения горючих ископаемых и природных материалов;
- б) привитие навыков объяснения особенностей и закономерностей процессов, протекающих при переработке топлива;
- в) выработка умения прогнозировать характер, свойства и область применения получаемых продуктов переработки топлива.

2. Содержание дисциплины «Теоретические основы химической технологии природных энергоносителей и углеродных материалов»:

Введение.

Групповой химический состав горючих ископаемых.

Теоретические основы подготовки горючих ископаемых к переработке.

Физико-химические основы разделения ГИ и продуктов их переработки.

Принципы методов переработки нефти и нефтяного сырья.

Переработка ТГИ.

Структура и свойства углеродных материалов.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- а) физико-химические основы переработки природных энергоносителей;
- б) исследования и эксперименты в области химии и химической технологии топлива;
- в) новейшие достижения науки и современной вычислительной техники в области подготовки и переработки топлива;
- г) получение продукции с заданными физико-химическими и эксплуатационными свойствами.

Уметь:

- а) применять методы разработки технологий переработки торфяного сырья для нужд региона;
- б) применять методы исследования и применения торфов для очистки сточных вод промышленных предприятий;
- в) применять методы анализа и выбора оптимальных условий переработки торфяного сырья.

Владеть:

- а) методами решения конкретных технологических задач;
- б) методами практических расчетов при исследовании реальных химических процессов переработки природных энергоресурсов;
- в) методами работы на технологическом оборудовании, лабораторных установках и современных приборах и компьютерах.

Зав.каф. ХТОМ

Хасаншина Э.М.