

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Высокотемпературные процессы переработки углеводородного сырья» для направления подготовки 18.04.01 Химическая технология.**

**Направленность (профиль) образовательной программы - Технологии и процессы переработки нефти и газа**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:**

Формирование у обучающихся знаний об особенностях сырьевой базы высокотемпературных процессов переработки углеводородного сырья, основных химических продуктах, получаемых в результате высокотемпературной переработки углеводородов, их назначении и особенностях использования, а также об основных процессах производства переработки углеводородного сырья при высоких температурах, технологическом оформлении этих производств.

**Задачи изучения дисциплины:**

- формирование знаний о высокотемпературных процессах переработки углеводородного сырья, сырье и продуктах, классификации процессов;
- формирование представлений о сущности технологии высокотемпературной переработки углеводородов на базе теоретических подходов, методов и приемов использования закономерностей химических и технологических наук для решения задач химической технологии массового производства материалов на основе высокотемпературной переработки углеродных материалов.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения**

**2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1 Способен обеспечивать контроль соблюдения технологических параметров в пределах, утвержденных технологическим регламентом	ИД-1ПК1 Знает технологии переработки нефти и газа, физические, физико-химические и химических основы технологических процессов; основное оборудование процессов, принципы его работы и правила, технической эксплуатации; системы и методы ведения и контроля режимов технологического процесса
	ИД-2ПК-1 Умеет составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитать производственные мощности и загрузку оборудования технологической установки; анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества, разрабатывать мероприятия по его предупреждению
	ИД-3ПК-1 Владеет навыками руководства разработкой мероприятий по реконструкции и модернизации производства; контроля соблюдения проектной, конструкторской и технологической дисциплины; обеспечения своевременной подготовки технической документации

### **3. Содержание дисциплины**

Введение в курс . Термические процессы. Высокотемпературные процессы очистки газов. Каталитические процессы. Гидрокаталитические процессы. Некаталитические гидротермические процессы переработки тяжелых нефтяных остатков. Воздействие высоко-температурных процессов на ОС. Курсовая работа.