

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология нефтехимического синтеза»
для направления подготовки 18.03.01 Химическая технология.**

**Направленность (профиль) образовательной программы - Химическая технология
природных энергоносителей и углеродных материалов**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Изучение технологических процессов, позволяющих получать важнейшие продукты нефтехимического синтеза.

Задачи изучения дисциплины:

- усвоение химии и теоретических основ процессов этерификации, гидратации, дегидратации, гидролиза, дегидрогалогенирования, амидирования, нитрования, сульфатирования, сульфирования, сульфоокисления, сульфохлорирования, гидрирования, дегидрирования, окисления, алкилирования, галогенирования, а также синтезов на основе оксида углерода.
- изучение технологии основных производств указанных процессов.
- формирование знаний о роли органического синтеза в развитии современной цивилизации, о вкладе органического синтеза в решении проблем устойчивого развития.

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 осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	ИД-1ПК-1 Знает технологию переработки нефти и газа, физические, физико-химические и химические основы технологических процессов; основное оборудование процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации; технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой товарной продукции ИД-2ПК-1 Умеет контролировать выполнения требований технологического регламента при эксплуатации технологического объекта; разрабатывать техническую документацию по контролю над технологическим режимом ИД-3ПК-1 Владеет способами предупреждения и устранения нарушения хода производственного процесса
ПК-2 Способен выявлять и устранять отклонения от основных параметров технологического процесса	ИД-1ПК-2 Знает основы технологии производства продукции установки; основные параметры технологического процесса, основное оборудование, принципы его работы и правила технической эксплуатации ИД-2ПК-2 Умеет контролировать работу контрольно-измерительных приборов; обеспечивать

	выполнение графиков проведения контрольных анализов ИД-3ПК-2 Владеет навыками контроля соблюдения требований технологических регламентов и технологий технологическими объектами
--	--

3. Содержание дисциплины

Сырье для нефтехимического синтеза. Процессы этерификации. Процессы гидратации. Процессы дегидратации. Процессы гидролиза и щелочного дегидрохлорирования. Процессы амидирования. Процессы нитрования. Процессы сульфатирования. Процессы сульфирования. Процессы сульфоокисления и сульфохлорирования. Процессы гидрирования и дегидрирования. Процессы окисления. Процессы алкилирования. Процессы галогенирования. Процессы на основе синтез-газа.