

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Низкотемпературные процессы переработки газа»
для направления подготовки 18.03.01 Химическая технология**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний в области низкотемпературных процессов газопереработки.

Задачи дисциплины:

- изучение методов извлечения жидких углеводородных компонентов из природных газов;
- усвоение процессов разделения углеводородных газов;
- изучение методов получения сжиженного природного газа.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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-1 _{ПК-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-2 _{ПК-1} Умеет контролировать выполнения требований технологического регламента при эксплуатации технологического объекта; разрабатывать техническую документацию по контролю над технологическим режимом ИД-3 _{ПК-1} Владеет способами предупреждение и устранение нарушения хода производственного процесса
ПК-4 Способен осуществлять контроль эксплуатации технологических объектов	ИД-1 _{ПК-4} Знает основы экономической деятельности, организации труда, производства и управления в организации ИД-2 _{ПК-4} Умеет организовывать рациональную работу персонала на рабочих местах ИД-3 _{ПК-4} Владеет навыками оперативного руководства эксплуатацией технологических объектов

3. Содержание дисциплины

Извлечение жидких углеводородных компонентов из природных газов. Технологии и оборудование получения сжиженных природных газов. Низкотемпературное разделение промышленных газов. Свойства гелия и области его применения. Методы получения гелиевого концентрата. Технологии тонкой очистки и ожижения гелия