

Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
Профиль подготовки : «Оборудование и технологии нефтегазопереработки»
Аннотация к РПД Б1.В.16 «Технология нефтегазопереработки»



1.4. Технологии основных термических процессов нефтепереработки: висбрекинг, коксование, пиролиз. Аппаратурно-технологические схемы установок. Принцип действия.

1.5. Основы технического катализа.

Лабораторные работы 6 шт. по 2 часа:

2.1. Качественные характеристики продуктов нефтепереработки. Изучить физикохимические характеристики нефтепродуктов.

2.2. Атмосферная перегонка нефти. Определить фракционный состав нефти на лабораторной установке перегонки нефти. Построить кривые ОИ и ИТК по полученным данным.

2.3. Атмосферная перегонка нефти. Определить фракционный состав нефти на лабораторной установке перегонки нефти. Построить кривые ОИ и ИТК по полученным данным.

2.4. Каталитический крекинг керосина.

2.5. Каталитический крекинг керосина.

2.6. Карбамидная очистка дизельного дистиллята от парафинов.

2.7. Очистка нефтепродуктов от ароматических углеводородов адсорбцией на адсорбционной колонке.

2.8. Методы разрушения нефтяных эмульсий. Провести деэмульсацию водонефтяной эмульсии. Определить оптимальное время процесса и концентрацию деэмульгатора.

Практические занятия 5 шт. по 2 часа

3.1. Компонентный состав нефти и нефтепродуктов. Расчеты средней температуры кипения фракции.

3.2. Плотность и молярная масса нефти и нефтепродуктов.

3.3. Давление насыщенных паров нефти и нефтепродуктов. Критические и приведенные параметры. Фугитивность.

3.4. Определение вязкостных характеристик нефти и нефтепродуктов.

3.5. Тепловые свойства нефти. Расчет основных параметров.

Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
Профиль подготовки : «Оборудование и технологии нефтегазопереработки»
Аннотация к РПД Б1.В.16 «Технология нефтегазопереработки»



Курсовой проект «Технологический расчет установки»

Самостоятельная работа студентов:

Введение в технологию нефтепереработки.

Технологии первичной переработки нефти и природного газа.

Термические процессы переработки нефти и газа.

Термокаталитические процессы переработки нефти. Основы технического катализа.

Технологии очистки базовых масляных компонентов.

Обзор технологий нефтехимического синтеза.

Год начала подготовки (по учебному плану)	<u>2026</u>
Учебный год	<u>2026-2027</u>
Образовательный стандарт (ФГОС)	<u>№ 728 от 09.08.2021 г.</u>