**Контрольные задания по дисциплине Основы нефтегазовых технологий**

Цель контрольных заданий: Изучение способов промышленной реализации процесса и изучение теоретических и инженерных основ наиболее эффективного способа.

***Перечень тем:***

1. Каталитическая изомеризация пентан-гексановой фракции бензинов

2. Каталитический риформинг со стационарным слоем катализатора

3. Каталитический крекинг

4. Гидроочистка дизельного топлива

5. Производство битумов

6. Селективная очистка масляных фракций и остатков фенолом

7. Селективная очистка масляных фракций и остатков парными растворителями

8. Депарафинизация нефтепродуктов (масел) кристаллизацией с использованием кетон-ароматических растворителей

9. Производство метил-трет-бутилового эфира

10. Пиролиз нефтяного сырья для получения олефинов

11. Алкилирование изоалканов алкенами

12. Паровая каталитическая конверсия углеводородов для производства водорода

13. Выделение ароматических углеводородов из нефтяного сырья

14. Подготовка нефти к нефтепереработке. ЭЛОУ

15. Установка ЭЛОУ-АВТ. Блок атмосферной перегонки нефти

16. Установка ЭЛОУ-АВТ. Блок вакуумной перегонки мазута.

17. Термический крекинг дистиллятного сырья

18. Получение нефтяных пеков термоконденсацией нефтяных остатков

19. Полимеризация алкенов с целью получения компонентов бензина

20. Процессы гидрооблагораживания нефтяных остатков

21. Химическая очистка нефтяных фракций щелочью

22. Депарафинизация в растворе пропана

23. Карбамидная депарафинизация нефтепродуктов (масел)в обводненном изопропиловом спирте

24. Производство присадки ДФ-11

25. Производство пластичных смазок. Производство комплексных кальциевых смазок.

26. Установка ЭЛОУ-АВТ. Блок стабилизации и вторичной перегонки бензина.

27. Фракционирование углеводородных газов нефтепереработки

28. Гидрокрекинг вакуумного газойля

29. Получение технического углерода (сажи)

30. Висбрекинг гудрона

31. Гидрокрекинг высоковязкого масляного сырья для производства базовых масел.

32. Замедленное коксование.

33. Окислительная конверсия сероводорода в элементную серу по методу Клауса

34. Окислительная демеркаптанизация углеводородного сырья

35. Каталитический риформинг с непрерывной регенерацией катализатора

36. Гидроочистка масел.

37. Гидроочистка бензиновой фракции

38. Химическая очистка нефтяных фракций серной кислотой

39. Деасфальтизация нефтяных остатков пропаном

40. Селективная очистка масел N-метилпирролидоном

41. Селективная очистка масел фурфуролом

42. Гидродепарафинизация масляных фракций

43. Гидроизомеризация парафинового сырья

44. Алкилирование бензолсодержащих фракций бензинов

Структура контрольной работы

Титульный лист

Содержание

Введение

1 Обзор и анализ научно-технической и патентной литературы

2 Теоретические основы способа производства

3 Технологическая часть

3.1 Требования к сырью, вспомогательным веществам и материалам, их техническая характеристика

3.2 Технологическая схема производства и ее описание

Выводы

Список использованных источников информации

ВАРИАНТ 1

**Контрольные задания по дисциплине Основы нефтегазовых технологий**

***Каталитическая изомеризация пентан-гексановой фракции бензинов***

**Контрольные задания по дисциплине** **«Нефтегазовое товароведение»**

***Понятие о фракционном составе топлива и методы его определения. Правила проведения простой перегонки (дистилляции).***

**Структура контрольной работы**

Титульный лист

Содержание

Введение

1 Обзор и анализ научно-технической и патентной литературы

2 Теоретические основы способа производства

3 Технологическая часть

3.1 Требования к сырью, вспомогательным веществам и материалам, их техническая характеристика

3.2 Технологическая схема производства и ее описание

Выводы

Список использованных источников информации

ВАРИАНТ 2

**Контрольные задания по дисциплине: Основы нефтегазовых технологий**

***Каталитический риформинг со стационарным слоем катализатора***

**Контрольные задания по дисциплине** **«Нефтегазовое товароведение»**

1. ***Классификация жидких нефтяных топлив, бензинов и дизельных топлив. Сформулируйте в общем виде требования предъявляемые к качеству всех топлив***

***.*Структура контрольной работы**

Титульный лист

Содержание

Введение

1 Обзор и анализ научно-технической и патентной литературы

2 Теоретические основы способа производства

3 Технологическая часть

3.1 Требования к сырью, вспомогательным веществам и материалам, их техническая характеристика

3.2 Технологическая схема производства и ее описание

Выводы