**Темы для СРД по курсу «Промышленный катализ в нефтепереработке»**

1. Политика в добыче и освоении нефти и газа транснациональных фирм.
2. Страны Евросоюза, ОПЕК и БРИКС в политике углеводородного сырья.
3. Значение катализа в интенсификации нефтехимии и нефтепереработки.
4. Научная школа Д.В.Сокольского по гидрогенизационному катализу и его особенности.
5. Катализаторы гидрообессеривания, работы Г.Д.Закумбаевой в этой области.
6. Технология БИМТ для получения высокооктановых бензинов.
7. Олигомеризация простейших олефинов для получения полиолефиновых базовых масел.
8. Хлористый алюминий и его альтернатива в производстве базовых масел.
9. Реакции и катализаторы в производстве полистирола.
10. Новые катализаторы и технологии в переработке попутных газов.
11. Катализаторы водяной конверсии метана в синтез-газ.
12. Области протекания каталитических реакций.
13. Методы проведения каталитических реакций.
14. Общая характеристика неравновесной термодинамики.
15. Изменение политики добычи нефти и газа после аварии в Мексиканском заливе, сланцевая революция.
16. Новые направления в катализе, фотокатализ.
17. Проблема замены процесса Клауса при утилизации сероводорода.
18. Использование принципов нестационарности и неравновесия при проведении каталитических процессов.
19. Алкилирование олефинами ароматических соединений в синтезе базовых масел.
20. Получение метилтретбутилового эфира из метанола и изобутилена.
21. Получение простейших олефинов пиролизом углеводородов.
22. Катализаторы гидрирования в синтезе базовых масел.
23. Значение EXSPO – 2017 для развития Казахстана.
24. Проблемы утилизации сероводорода в Казахстане.
25. Месторождение Кашаган, проблемы и перспективы.
26. Ядерная энергетика, авария на Фукусиме и изменение взглядов на ядерную энергетику после этого.
27. Биоэтанол, чем обусловлена приставка био, пути его получения и использования в Казахстане.
28. Биодизель, сырье, катализаторы, перспективы и проблемы.
29. Биогаз, сырье, перспективы и проблемы.
30. Ваши решения по созданию четвертого НПЗ в Казахстане