

## Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

### Проектная деятельность

Код, направление подготовки	<b>04.03.01 - Химия</b>
Направленность (профиль)	<b>Химия</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Кафедра-разработчик	<b>кафедра химии</b>
Выпускающая кафедра	<b>кафедра химии</b>

### Примерные вопросы (задания) контрольной работы

1. Сформулировать план (тема, тип, цель, состав команды, результат, сроки) проекта. Защитить отчет по выполненной работе.
2. Для выбранной темы сформировать команду (4-5 человек), распределить роли, разработать матрицу ответственности. Защитить отчет по выполненной работе.
3. Сформулировать план (тема, тип, цель, состав команды, результат, сроки) проекта. Защитить отчет по выполненной работе.
4. Для выбранной темы сформировать команду (4-5 человек), распределить роли, разработать матрицу ответственности. Защитить отчет по выполненной работе.
5. Разработать календарный план проекта и представить в виде отчета. Защитить отчет по выполненной работе.
6. Сформулировать календарный план проекта и представить в виде отчета. Защитить отчет по выполненной работе.
7. Составить библиографию и современный литературный обзор по тематике проекта с помощью наукометрических баз Web of Science и Scopus. Защитить отчет по выполненной работе.
8. Составить план проведения экспериментальных исследований. Обработать результаты эксперимента методами математической статистики. Анализировать полученные результаты с литературными и другими данными. Защитить отчет по выполненной работе.
9. Подготовьте презентацию на тему «Методы разработки прототипа / продукта в применении к вашему проекту». Итоговая презентация должна состоять из шести слайдов и быть представлена в течение двух минут.
10. Подготовить тезисы доклада.
11. Подготовить презентационный материал по представлению проекта.

### **Вопросы к зачету (примерные темы проектов по дисциплине)**

1. Исследование процессов перемешивания нефти и нефтепродуктов в резервуарах
2. Разработка моделей тепло-, массообмена многокомпонентной ректификации
3. Модернизация процесса гидрирования диенов
4. Исследование технологических режимов и оптимизация процесса получения МТБЭ реакционной ректификацией
5. Исследование процесса гидроочистки топлива
6. Мониторинг и прогнозирование промышленного процесса каталитического риформинга
7. Исследование катализаторов на основе ультрадисперсных порошков в синтезе гидрирования оксида углерода
8. Компьютерное прогнозирование процесса регенерации катализаторов риформинга и дегидрирования
9. Исследование распределения минеральных примесей в групповых составляющих бурых углей ряда месторождений Забайкалья
10. Предупреждение гидратообразования при промышленной подготовке газа
11. Выбор присадок для повышения октанового числа бензина
12. Исследование процесса алкилирования на твердых катализаторах
13. Выбор технологии процесса утилизации ПНГ для месторождений ХМАО
14. Исследование технологии подготовки нефти на промыслах
15. Исследование процесса каплеобразования и отстаивания при промышленной подготовке нефти
16. Моделирование процессов промышленной подготовки нефти.
17. Моделирование совмещенных реакционно- ректификационных процессов.
18. Процессы отстаивания водонефтяных эмульсий.
19. Анализ устойчивости систем разделения смесей.
20. Исследование процесса обессоливания и обезвоживания при промышленной подготовке нефти.
21. Компьютерное моделирование процесса каталитического риформинга бензинов с движущимся слоем катализатора.
22. Анализ технологических режимов процесса циклизации легких алканов.
23. Математическое моделирование в процессе компаундирования товарных бензинов.