|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ** |  | **ВСТУПИТЕЛЬНЫЙ ЭКЗАМЕН по направлению 18.06.01 «Химическая технология» по специальности (профилю) «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ»** |
| **РАЗРАБОТАНО**Руководитель ООП\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Иванчина Э.Д. «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 | **УТВЕРЖДАЮ**Проректор по НРиИ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.А.Сонькин«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 |

**ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА**

1. Дайте классификацию гидрогенизационных процессов. Опишите назначение, катализаторы данного процесса. Охарактеризуйте сырье и получаемую продукцию. **(10 баллов)**
2. Опишите химизм процесса, технологические условия и катализаторы гидроочистки дизельного топлива. Какого влияние состава сырья на показатели процесса. **(15 баллов)**
3. Дайте классификацию процессов гидрокрекинга нефтяного сырья. Каково назначение процесса? Охарактеризуйте сырье и получаемую продукцию. **(15 баллов)**
4. Охарактеризуйте состояние и тенденции развития нефтеперерабатывающей промышленности России и мира. Перечислите основные направления повышения глубины переработка углеводородных ресурсов. Каковы приоритеты модернизации российской нефтепереработки? **(15 баллов)**
5. Опишите особенности механизма процесса гидрокрекинга тяжелого нефтяного сырья. **(15 баллов)**
6. Каково назначение процесса висбрекинга нефтяного сырья (характеристики исходных веществ, продуктов и полупродуктов)? Каково влияние основных технологических параметров на эффективность процесса? **(15 баллов)**
7. Каково назначение процесса термического крекинга нефтяного сырья? Охарактеризуйте сырье и получаемую продукцию. Каково влияние основных технологических параметров на эффективность процесса? **(15 баллов)**