|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ** |  | | **ВСТУПИТЕЛЬНЫЙ ЭКЗАМЕН по направлению 18.06.01 «Химическая технология» по специальности (профилю) «Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов »** |
| **РАЗРАБОТАНО**  Руководитель ООП  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Верещагин В.И. «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 | | **УТВЕРЖДАЮ**  Проректор по НРиИ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.А.Сонькин  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 | |

**ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА**

1. Полимеризация кремниекислородных тетраэдров в силикатах **(20 баллов)**.
2. Оксиды-модификаторы, их влияние на свойства расплавов и стекол **(20 баллов)**.
3. Монтмориллонит, структура и свойства, его влияние на свойства монтмориллонитовых глин **(20 баллов)**.
4. Рентгенофазовый анализ силикатов **(10 баллов)**.
5. Система MgO-Al2O3-SiO2, диаграмма состояния системы, фазы системы, анализ процессов плавления ↔ кристаллизация смесей, практическое применение **(30 баллов).**