|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ** |  | | **ВСТУПИТЕЛЬНЫЙ ЭКЗАМЕН по направлению 21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых» по специальности (профилю) «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»** |
| **РАЗРАБОТАНО**  Руководитель ООП  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ерофеев Л.Я. «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 | | **УТВЕРЖДАЮ**  Проректор по НРиИ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.А.Сонькин  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 | |

**ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА**

1. Какой вид взаимодействия гамма-квантов с веществом лежит в основе плотностной модификации гамма-гамма-метода? (10 баллов)

Ответ:

а) фотоэффект;

б) комптон-эффект;

в) эффект образования электронно-позитронных пар

2. Какие параметры геологической среды определяют скорость распространения электромагнитного поля в ней? (10 баллов)

Ответ:

а) электропроводимость и магнитная проницаемость;

б) электропроводимость и диэлектрическая проницаемость,

в) электропроводимость и диэлектрическая проницаемость, магнитная проницаемость.

3. При контроле за разработкой месторождения какой главный параметр залежи подлежит определению? (10 баллов)

Ответ:

а) глинистость пласта;

б) пластовая температура;

в) положение флюидных контактов

4. Как влияет увеличение тектонических структур на разработку месторождений полезных ископаемых открытым способом? (10 баллов)

Ответ:

а) не влияет;

б) отрицательно;

в) положительно.

5. Какое ФЕС определяет удельную продуктивность пласта? (10 баллов)

Ответ:

а) проницаемость;

б) пористость;

в) глинистость

6. Методы подсчета запасов нефти. (25 баллов)

7. Категории качества при добыче полезных ископаемых. (25 баллов)