**Техническое задание**

на обучение по курсу «Методы интенсификации отработки рудных залежей при ПСВ»

Филиал «Казахстанский ядерный университет», г. Алматы, Богенбай батыра, 168 (офлайн)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень выполняемых работ** | **Продол.-ность, час** |
| **1** | **Подготовка** раздаточного, лекционного и оценочных материалов; подготовка презентации. | 24 |
| **2** | **Проведение обучения работников** по теме: «Методы интенсификации отработки рудных залежей при ПСВ». | 24 |
| 2.1 | **Методы подсчета вскрытых запасов. Инструкция по подсчету вскрытых запасов. Методы сопоставления геологических и вскрытых запасов.**  Сравнение и сопоставление несколько различных методов подсчета вскрытых запасов, таких как: метод площадей, метод Болдырева, усреднение ураганных проб, методы подсчета запасов посредством блочных 3D моделей. | 3 |
| 2.2 | **Таблицы баланса и движения запасов. СТ НАК 16.3-2020 УЧЕТ И ДВИЖЕНИЕ ЗАПАСОВ УРАНА В НЕДРАХ.**  Ведения и заполнение отчетных таблиц движения и баланса запасов, 1-ТПИ. | 3 |
| 2.3 | **Погашение вскрытых запасов. Переизвлечение.**  Понятие «переизвлечение» и какие последствия ожидаются в результате не полного погашения или переизвлечения запасов. | 3 |
| 2.4 | **Коэффициент обеспеченности вскрытыми запасами**  Понятие «Коэффициент обеспеченности вскрытыми запасами» в динамике развития полигона и накопления низкоотрабатываемых запасов. Риски при низких коэффициентах обеспеченности. | 2 |
| 2.5 | **Методы управления вскрытыми запасами.**  На примере добычного полигона рудника Центральный Мынкудук будут рассмотрены методы и способы управления вскрытыми запасами. | 2 |
| 2.6 | **Методы интенсификации отработки технологических блоков в различных ситуациях.**  Будет рассмотрено несколько примеров разных способов повышения интенсификации отработки технологических блоков, таких как опережающее пассивное закисление, перекрытие фильтровых колонн в заданном интервале, управление потоками, управление балансом и дебалансом растворов, пересчет запасов, добуры застойных зон, «выстойка» блоков и т.д. | 3 |
| 2.7 | **Преимущества и недостатки различных схем вскрытия геологических запасов.**  Сравнительный анализ преимуществ и недостатков рядной и гексагональной схем вскрытия с учетом многолетних фактических данных добычных полигонов предприятий АО «НАК Казатомпром» | 3 |
| 2.8 | **Неподтверждение запасов.**  О понятии «неподтверждение запасов» в различных ситуациях и какие риски влечет в разных случаях. | 2 |
| 2.9 | **Экономическая составляющая при добыче урана способом ПСВ.**  Принцип поблочного погашения затрат на ГПР, себестоимость добычи, экономическая целесообразность добычи и рациональное использование сырья. | 3 |