

Содержание:

Введение

1. Современные требования к подготовке горных инженеров-геотехнологов

2. Технологическая геоэкология как раздел горных наук

- 2.1. Характерные черты эволюционного развития технология
- 2.2. Необходимость разработки научно-технических основ раздела горных наук технологической геоэкологии
- 2.3. Содержание «Технологической геоэкологии»
 - 2.3.1. Основные понятия технологической геоэкологии
 - 2.3.2. Задачи геоэкологии
 - 2.3.3. О понятии технологической геотехнологии (ТГЭ)
- 2.4. Проблемы реализации геотехнологических объектов
 - 2.4.1. Стратегия обращения с геотехнологическими объектами
 - 2.4.2. Проблемы георесурсов
 - 2.4.3. Технологические проблемы
 - 2.4.4. Технические проблемы
 - 2.4.5. Научные проблемы
 - 2.4.6. Проблемы качества работ и культуры производства
 - 2.4.7. Проблемы комплексного мониторинга
 - 2.4.8. Юридические и нормативно-регулирующие проблемы
 - 2.4.9. Проблемы горного и экологического образования и воспитания

3. Принципы, критерии и требования безопасности, обосновывающие надежность геотехнологий

- 3.1. Основные принципы безопасной деятельности в недрах
- 3.2. Концепция изоляции геотехнологий в геологических формациях
- 3.3. Требования к изоляции геотехнологических объектов
- 3.4. Требования к размещению технологических сооружений
- 3.5. Требования безопасности при подземной эксплуатации подземного сооружения
- 3.6. Требования к проектированию геотехнических подземных объектов
- 3.7. Требования к строительству геотехнических подземных объектов
- 3.8. Требования к консервации геотехнических подземных объектов
- 3.9. Контроль и мониторинг окружающей и вмещающей среды

4. Научные основы технологической геотехнологии

5. Экономическая эффективность затрат на мероприятия по охране окружающей среды

6. Функции геологической среды

- 6.1. Экологические функции литосферы
- 6.2. Ресурсная экологическая функция литосферы
 - 6.2.1. Основные направления использования ресурсов литосферы
 - 6.2.2. Общая структура ресурсов геологического пространства
 - 6.2.3. Ресурсы геологического пространства и расширение инженерно-хозяйственной деятельности человека
 - 6.2.4. Ресурсы геологического пространства для надежной изоляции промышленных и вредных отходов

7. Содержание курса дисциплины «Технологическая геотехнология»

8. Заключительные замечания автора

Литература

К разделу 1

К разделу 2

К разделам 3 и 4

К разделу 6