

Сидорова Галина Петровна

Группа РГз -16

Задание на выполнение работы

16.01. – 18.01. 2021 г.

Новейшие технологии защиты от фильтрационных процессов

Лекции -6 ч.

Лабораторные – 6 ч.

Зачет

Темы:

1. Системы и схемы осушения шахтных и карьерных полей
2. Схемы осушения шахтных полей
3. Схемы осушения карьерных полей

Написать реферат по одной из предложенных тем (или тем, из установочных заданий)

Рекомендуемая литература:

1. **Гидрогеология месторождений полезных ископаемых и новейшие технологии защиты от фильтрационных процессов:** учеб. пособие / Г.П. Сидорова, А.Г. Верхотуров, А.А. Якимов; Забайкал. гос. ун-т.- Чита: ЗабГУ. 2020. – 207 с (вариант Word)
2. Гальперин А.М., Зайцев В.С., Харитоненко Г.Н, Норватов Ю.А. **Геология. Часть III – Гидрогеология.** Учебник для вузов. – М: « Мир горной книги». Издательство московского горного университета, издательство « Горная книга». 2009.- 400 с.

Лабораторная работа. Решение практических задач. (Методика и варианты задач в приложении). На данном этапе продолжение решения практических задач, по методикам, рассмотренным на предыдущих занятиях)

Рекомендуемая литература:

1. **Гидрогеология месторождений полезных ископаемых и новейшие технологии защиты от фильтрационных процессов:** учеб. пособие / Г.П. Сидорова, А.Г. Верхотуров, А.А. Якимов; Забайкал. гос. ун-т.- Чита: ЗабГУ. 2020. – 207 с (вариант Word)

Вопросы к зачету по курсу «Новейшие технологии защиты от фильтрационных процессов»

1. Назовите основные факторы формирования подземных вод у горных выработок.
2. Какие неблагоприятные физико-геологические процессы, связанные с фильтрацией подземных вод вы знаете?
3. Дайте определение процессам карста, суффозии, эрозии, оползней?
4. Дайте определение процессам термоэрозии, термокарста, термосуффозии.
5. Какими составляющими формируется водный баланс горных предприятий?
6. Как определяется приток подземных вод со склонов?
7. Как определить приток подземных вод в горную выработку по методу "большого колодца"?
8. Какие методы определения водопритоков в горные выработки вы знаете?
9. Особенности применения глубинных и поверхностных дренажей.
10. Что такое контурный и систематический дренаж?
11. Что такое головной дренаж?
12. Как проводят выработки в сложных гидрогеологических условиях?
13. Что такое "стена в грунте"?
14. Какие материалы используются для создания барражей?
15. Как рассчитывается барражная система?
16. Какие методы моделирования барражных систем Вы знаете?
17. Как осуществляется замораживание горных пород?
18. Какие схемы осушения карьерных полей наиболее часто применяются на практике?
19. Какие программы расчета дренажных систем Вы знаете?
20. Какие программы расчета барражных систем Вы знаете?
21. Гидрогеологические классификации месторождений полезных ископаемых
22. Что понимается под гидрогеологическим строением месторождения полезных ископаемых?
23. Какие подземные воды можно отнести к рудничным или шахтным?

24. Какое влияние оказывают подземные воды на состояние горных выработок?