

Дистанционное обучение

РФ – 17

Лекция (11.01.2021)

Сила тяжести.

Данная тема предполагает изучить следующие вопросы:

Гравитационные аномалии. Решение прямой и обратной задачи.

Материальная точка. Сфера. Вертикальный материальный стержень.

Горизонтальная материальная линия и горизонтальный круговой цилиндр.

Вопросы к экзамену по дисциплине:

1	Изучение устройства гравиметра: его настройка и регулировка
2	Обработка гравиметрических рейсов
3	Графическое представление результатов измерений
4	Вычисление аномалий силы тяжести в редукции Фая
5	Вычисление аномалий в редукции Буге
6	Решение прямой и обратной задачи для сферы
7	Гравитационное поле вертикального материального стержня
8	Прямая и обратная задача для материальной полуплоскости
9	Решение прямой задачи для сложной среды с помощью палеток
10	Палетка Гамбурцева
11	Палетка Юнга

12	Пересчет гравитационного поля вверх
13	Пересчет гравитационного поля вниз
14	Решение прямой задачи для сложных сред с помощью ЭВМ
15	Определение рельефа границы Мохо в Забайкалье по принципу изостазии (по схеме Эри)
16	Разделение гравитационных аномалий
17	Построение контактной поверхности
18	Понятие нормального гравитационного поля
19	Причины, вызывающие существование гравитационных аномалий. Плотность горных пород и руд
20	Гравиметры: принципиальное устройство, основные типы и техника работы с ними
21	Мировая гравиметрическая сеть. Национальная опорная сеть.
22	Масштабы гравиметрических съемок, их основные задачи, густота сети, точность наблюдений, сечение изолиний отчетных карт
23	Причины, вызывающие существование гравитационных аномалий
24	Плотность горных пород и руд

Требуется изучить теоретический материал по одному из рекомендованных ранее учебнику, например, Дрокова, Т.Г.

Теория геофизических полей. Электрические, магнитные и электромагнитные поля в разведочной геофизике : учеб. пособие / Т. Г. Дрокова. - Чита : ЧитГУ, 2006. - 188 с. - 92-60.

Дополнительная литература Кудрявцев, Ю.И.
Теория поля и ее применение в геофизике / Ю. И. Кудрявцев. - Ленинград : Недра, 1988. - 335 с : ил. - 1-10.