

Примерные темы рефератов для поступающих на 1 курс

по направлению 05.06.01 «Науки о Земле»

(направленность «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»)

1. Применение методов электроразведки при инженерно-геологических изысканиях под строительство.
2. Применение методов сейсморазведки при инженерно-геологических изысканиях под строительство.
3. Комплекс геофизических методов при исследовании нефтяных и газовых скважин.
4. Комплекс геофизических методов исследования скважин в рудной геологии.
5. Комплекс геофизических методов исследования скважин в гидрогеологии и инженерной геологии.
6. Особенности применения геофизических методов в аэрогеофизике.
7. Применение методов гравиразведки и магниторазведки при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых.
8. Методы постоянного электрического поля в электроразведке.
9. Методы переменного электромагнитного поля в электроразведке.
10. Моделирование электромагнитных полей в электроразведке.
11. Моделирование в методах электромагнитного каротажа.
12. Применение сейсморазведки при решении задач структурной геологии.
13. Источники упругих волн в инженерной сейсморазведке.
14. Цифровой и аналоговый подход к созданию электроразведочной аппаратуры.
15. Современные тенденции развития аэроэлектроразведки.
16. 3D- электроразведка.
17. Использование нейронных сетей при решении обратных задач электроразведки.

18. Возможности методов электроразведки и магниторазведки при решении археологических задач.

19. Моделирование 3D-объектов в геофизике.