

## Примерные темы рефератов для поступающих на 1 курс по научной специальности 1.6.9 Геофизика

1. Аэрогеофизические съемки с беспилотными носителями.
2. Современные методы и модификации аэроэлектроразведки. Реализуемые в настоящее время технологии, используемая аппаратура. Сравнительный анализ возможностей и ограничений, характера решаемых задач.
3. Возможности измерения гравитационного поля Земли на подвижной платформе. Используемые принципы, измеряемые компоненты поля силы тяжести.
4. Возможности аэрогеофизических технологий при прогнозе и оценке последствий техногенных и природных катастроф.
5. Дистанционный мониторинг территорий и объектов геофизическими методами. Используемые методы, решаемые задачи.
6. Перспективные аэрогеофизические технологии. Возможные направления развития. Перспективы разработки новых методов. Пути совершенствования существующих.
7. Математические и численные исследования в теории прямых и обратных задач геофизики (сейсмоки, геоэлектрики, гравиметрии, магнитометрии, геотермики, ядерной геофизики, петрофизики, дистанционных зондирований Земли), включая геофизические методы разведки, скважинную и инженерную геофизику..
8. Физическое и математическое обоснование новых модификаций и технологий геофизической разведки..
9. Использование геолого-геофизических данных для построения цифровых геологических, гидродинамических, геодинамических и иных моделей геологической среды и месторождений.
10. Геофизический мониторинг геологического строения и разработки месторождений геофизическими методами