

Программа повышения квалификация «Производство маркшейдерских работ и охрана недр»

Программа нацелена на повышение квалификации специалистов, осуществляющих производство маркшейдерских работ, в связи с повышением требований к уровню квалификации, развитию аппаратных и программных средств решения профессиональных задач и изменением требований к лицензируемому виду деятельности.

По окончании обучения слушатели будут:

- владеть информацией о последних изменениях в законодательстве РФ по вопросам ведения лицензируемой деятельности;
- знать нормативные требования и методы маркшейдерского обеспечения безопасности горных работ при открытой и подземной разработке месторождений;
- владеть методами ведения маркшейдерских работ с помощью новых средств измерения;
- знать о проблемах геомеханики при открытой и подземной отработке месторождений;
- пользоваться новыми методами автоматизированной камеральной обработки результатов НЛС;
 - применять методы выполнения маркшейдерских работ с помощью GPS.

Целевая аудитория слушателей: Маркшейдеры

Темы:

1. Современное состояние маркшейдерского дела как объекта лицензируемой деятельности;
 - 1.1 Закон РФ о недрах;
 - 1.2 Порядок лицензирования маркшейдерских работ;
 - 1.3 Государственный надзор за деятельностью маркшейдерской службы предприятия;
 - 1.4 Новое в проектировании маркшейдерских работ;
 - 1.5 Новое в системах координат.
2. Нарушение устойчивости бортов карьеров.
 - 2.1 Оценка устойчивости бортов карьеров
 - 2.2 Практическое занятие.
 - 2.3 Определение угла наклона борта по схемам ВНИМИ.
 - 2.4 Требования к наблюдениям за деформациями бортов карьеров. Практическое занятие.
Составление проекта наблюдательной станции
3. Сдвигение горных пород
 - 3.1 Методы наблюдений за процессом сдвигения горных пород в подземных выработках и на земной поверхности
4. Технологии GPS съемок при ведении маркшейдерских работ.
 - 4.1 Программное обеспечение для автоматизации маркшейдерских камеральных работ.
Методы привязок к местным координатам.
5. Технологии лазерного сканирования в маркшейдерских работах. Автоматизированный расчет объемов горной массы с повышенной точностью. Особенности методов обработки данных НЛС. Практическое занятие по обработке облаков лазерного сканирования.
6. Вопросы геомеханики при открытых и подземных горных работах. Устойчивость бортов карьеров. Сдвигение горных пород.
7. Методы наблюдений за сдвижением земной поверхности при подземной отработке месторождений.
8. Методы наблюдений за деформациями бортов карьеров при открытой отработке месторождений.
 - 8.1 Особенности маркшейдерского обеспечения безопасности при комбинированной отработке месторождений.
9. Нормативная документация по вопросам обеспечения безопасности горного производства

Продолжительность: 72 академических часа

Преподаватели:

Ворожева Светлана Владимировна, эксперт Ростехнадзора, Кольцов Павел Викторович, к.т.н., заведующий лабораторией «УБК и СГП» ОАО «Уралмеханобр»;

Иванов Юрий Станиславович, ведущий научный сотрудник ОАО «Уралмеханобр»;

Андреева Оксана Николаевна, старший научный сотрудник лабораторией устойчивости бортов карьеров и сдвижения горных пород ОАО «Уралмеханобр»