



micromine
origin & beyond

Базовый курс обучения ГГИС Micromine

на примере золоторудного
месторождения

micromine

Программа обучения

1
день

Основы работы ГГИС Micromine

2
день

Интерпретация данных
Работа с каркасами

3
день

Блочное моделирование
Написание макроса
Печать

4
день

Оптимизация карьера
Проектирование карьера и БВР
Маркшейдерия

5
день

Проектирование подземных горных выработок
и вееров БВР
Экзамен

День 1 – Знакомство с ГИС Micromine

- понятие «Проект», создание нового «Проекта», подключение, удаление и переименование «Проекта»
 - основные понятия интерфейса программы (Визекс, Главное меню, Формы Визекса и т.д.)
 - знакомство с основными настройками окна Визекс (опции фона Визекс, настройка координатной сетки, настройка ленточного интерфейса, вертикальное растягивание, изменение стилей, настройка языка)
 - типы внутренних данных
 - импорт данных
 - создание новых файлов данных
 - проверка данных
 - создание базы данных скважин и траншей
 - проверка базы данных
 - визуализация базы данных в трехмерной среде с помощью окна Формы Визекса
 - понятие «Форма диалогового окна», сохранение и использование форм
 - менеджер наборов форм
 - понятие «Фильтр», настройка фильтра
 - редактор числовых и текстовых наборов цветов, штриховок, редактор символьных наборов
 - импорт файлов CAD
 - построение цифровой модели поверхности (ЦМП)
 - наложение растрового изображения на ЦМП
 - привязка растровых графических файлов
- Интерпретация данных и работа со стрингами:**
- инструменты для построения разрезов, сохранение разрезов
 - создание стрингов (полилиний), построение осевых линий разрезов
 - создание контрольного файла разрезов из файла стрингов
 - подведение итогов дня

День 2 – Статистика, Оконтуривание, Каркасное моделирование

Интерпретация данных и работа со строками:

- преобразование файла траекторий траншей в файлы устьев и инклинометрии
- объединение баз данных скважин и траншей;
- описательная статистика
- определение естественного борта, ураганного содержания, наличия нескольких популяций, анализ распределения данных при помощи инструментов статистики
- выделение рудных интервалов в соответствии с требованиями ГКЗ
- инструменты редактирования строк и режимы привязки
- интерпретация рудных тел и нарушений по разрезам
- кодирование контуров рудных тел с помощью таблицы подстановки.

Работа с каркасами:

- инструменты создания и редактирования каркасных моделей
- моделирование нарушений
- построение каркасов рудных тел по строкам (контурам рудных тел)
- проверка каркасов
- объединение и обрезание каркасов с использованием Булевых операций
- подсчет объемов и тоннажа по каркасам
- предварительная оценка запасов
- подведение итогов дня.

День 3 – Блочное моделирование и оценка запасов, макросы, печать

Блочное моделирование и оценка запасов:

- основные понятия блочного моделирования
- основные принципы определения размеров блоков блочной модели
- создание пустой субблочной модели, ограниченной каркасами рудных тел
- визуальная проверка соответствия блочной модели каркасной модели
- теория метода обратных расстояний (IDW)
- расчет трехмерных координат для интервалов опробования
- кодировка рядовых проб из файла опробования каркасами
- визуальная проверка процесса присвоения
- подавление ураганных содержаний
- оценка запасов с помощью метода обратных расстояний
- создание отчета по запасам
- сравнение объемов и содержаний, вычисленных с помощью метода обратных расстояний, с результатами полученными по каркасным моделям
- визуализация распределения содержаний по блочной модели
- создание полной блочной модели
- объединение двух блочных моделей.

Написание макроса:

- написание макроса для оценки запасов методом обратных расстояний

Печать:

- шаблоны печати
- основные настройки параметров печати
- создание нового файла чертежа
- создание легенд и подписей
- создание штампа
- подведение итогов дня.

День 4 – Оптимизация карьера, Проектирование карьера и БВР, Маркшейдерия

Оптимизация карьера:

- основные понятия оптимизации карьера
- настройка параметров оптимизации
- получение предельной оболочки карьера
- создание вложенных оболочек карьера с использованием фактора корректировки дохода
- визуализация оболочек карьера
- построение графиков результатов

Проектирование карьеров:

- настройка параметров проектирования карьера
- инструменты проектирования карьера
- проектирование конечного контура карьера
- создание ЦМП карьера
- подсчет запасов в пределах карьера

Проектирование БВР в карьере и контроль содержаний:

- создание базы данных БВР
- создание регулярной сети скважин БВР
- инструменты создания и редактирования БВР
- расчет длины заряда и забойки, количества ВВ
- контроль содержаний
- создание отчета по блокам БВР

Маркшейдерия:

- подсчет объемов горных работ за отчетный период методом вертикальных сечений
- подсчет объемов рудных складов и отвалов
- подведение итогов дня.

День 5 –Проектирование подземных горных выработок и вееров БВР

Проектирование подземных горных выработок:

- проектирование осевых линий подземных горных выработок (штреков, орт, съездов и т.д.)
- создание каркасных моделей подземных горных выработок

Проектирование БВР:

- создание базы данных буровзрывных вееров
- инструменты проектирования буровзрывных вееров
- проектирование буровзрывных вееров
- расчет заряда и забойки
- создание каркасных моделей очистного пространства
- создание отчета по объему, тоннажу и среднему содержанию в границах отбойки
- использование аннотации для создания размерных выносок
- создание паспорта БВР.

Представительства Micromine в России

Чтобы записаться на Углубленный геологический курс обучения ГГИС Micromine, заполните форму регистрации на сайте:

www.micromine.ru/customer-training-form

Москва

Семеновская площадь 1А, БЦ «Соколиная гора»

Т. +7 (495) 665 46 55

Ф.+7 (495) 665 46 55

mmrussia@micromine.com

Екатеринбург

Т. +7 (963) 721 81 91

Новокузнецк

Т. +7(964) 460 41 20

Красноярск

Т. +7 (967) 618 07 77

Чита

ул. Новобульварная 36, офис 510

Т. +7 (3022) 28 26 36

Хабаровск

ул. Тургенева 46, офис 505

Т. +7 (4212) 79 37 46