

Цифровая инженерная
горная школа



Углубленный горный курс ГГИС Micromine Origin & Beyond

1
модуль

Оптимизация карьеры

2
модуль

Проектирование карьеры

3
модуль

Планирование открытых
горных работ

4
модуль

Проектирование подземных
горных работ

5
модуль

Планирование подземных
горных работ

- Общие сведения о блочных моделях.
- Понятия рудной и полной блочных моделей.
- Сложение блочных моделей.
- Присвоение атрибутов блочной модели.
- Переблокировка блочной модели.
- Оптимизация блочной модели.
- Основные понятия оптимизации карьера.
- Настройка параметров оптимизации карьера.
- Получение предельной оболочки карьера.
- Создание оболочек этапов отработки карьера.
- Создание вложенных оболочек карьера с учетом фактора корректировки дохода.
- Основные понятия анализа карьера.
- Анализ по вложенным оболочкам карьера.
- Анализ по периодам.
- Создание оболочек карьера по периодам.
- Построение графиков по результатам анализа.
- Анализ чувствительности оболочек карьера к цене на минерально-сырьевые ресурсы.
- Выбор оптимальной оболочки карьера.

- Инструменты проектирования карьера.
- Режимы проектирования карьера.
- Определение основных параметров проектирования карьера.
- Проектирование карьера на основании оптимальной оболочки карьера.
- Проектирование карьера с использованием изменяющихся условий.
- Создание каркаса карьера.
- Операции пересечения каркасов.
- Получение отчета по объему и тоннажу руды/вскрыши в пределах карьера.
- Расчёт коэффициента вскрыши.
- Определение основных параметров элементов отвала.
- Проектирование отвалов.
- Проектирование дорог.
- Инструменты проектирования БВР.
- Создание контуров блоков БВР.
- Настройка параметров схемы скважин БВР.
- Расчет длины заряда и забойки, количества ВВ.
- Создание отчета по блокам БВР.

- Определение параметров выемочных блоков.
- Создание выемочных блоков на основании солида карьера.
- Присвоение атрибутов каркасам выемочных блоков.
- Основные понятия планирования открытых горных работ.
- Создание долгосрочного календарного плана.
- Настройка задач и атрибутов задач.
- Учет экономических показателей, плановых потерь и разубоживания.
- Настройка зависимостей и технологических ограничений между задачами.
- Оптимизация календарного плана.
- Визуализация последовательности отработки карьера с разделением по периодам.
- Получение отчетов по долгосрочному планированию.
- Создание краткосрочного календарного плана.
- Переопределение параметров выемочных блоков для краткосрочного планирования.
- Настройка ресурсов.
- Настройка календарей.
- Получение отчетов по краткосрочному планированию.
- Создание погоризонтных планов.
- Печать погоризонтных планов.

- Инструменты проектирования подземных горных выработок.
- Создание осевых линий выработок.
- Создание каркасов проектных горных выработок.
- Создание каркасов фактических горных выработок из облака точек.
- Создание каркасов фактических горных выработок по боковым стенкам и данным маркшейдерских замеров.
- Получение отчетов по содержанию и тоннажу металла по каркасам горных выработок.
- Сравнение объемов и формы проектных и фактически пройденных выработок.
- Проектирование подземных горных выработок относительно фактически пройденных выработок.
- Инструменты проектирования буровзрывных шпуров.
- Создание направляющих линий.
- Проектирование буровзрывных шпуров.
- Проектирование врубовых шпуров.
- Создание библиотеки расходных материалов.
- Создание и редактирование групп зарядов.
- Создание паспорта буровзрывных работ.
- Инструменты проектирования буровзрывных вееров.
- Создание контуров отбойки.
- Проектирование буровзрывных вееров.
- Проектирование единичных скважин.
- Проектирование параллельных скважин.
- Расчет длины заряда/забойки.
- Создание каркасов отбойки.
- Получение отчета по содержанию и тоннажу металла по каркасам отбойки.
- Создание паспорта буровзрывных работ.

- Оптимизация выемочных единиц.
- Основные понятия.
- Настройка параметров оптимизации.
- Получение оптимальных выемочных каркасов.
- Анализ выемочных единиц.
- Определение параметров задач.
- Создание задач на основании проектных горных выработок.
- Присвоение атрибутов каркасам задач.
- Основные понятия планирования подземных горных работ.
- Создание календарного плана.
- Настройка задач и атрибутов задач.
- Настройка ресурсов.
- Настройка календарей.
- Учет экономических показателей, плановых потерь и разубоживания.
- Настройка зависимостей и технологических ограничений между задачами.
- Оптимизация календарного плана.
- Визуализация последовательности отработки задач с разделением по периодам.
- Получение отчетов по планированию.
- Создание погоризонтных планов.
- Печать погоризонтных планов.

Федотов Григорий Сергеевич

к.т.н., руководитель Цифровой инженерной горной школы

email: fedotov.gs@misis.ru

тел.: 8-963-721-91-41

Вы можете оставить заявку на участие в курсе на [странице](#)
[школы](#).