



**МАЙНОРЭЙМ**  
лаборатория

**Программа**

**“Курс по проектированию  
в ГГИС «MINEFRAME»”**

**ДЛЯ ПОДЗЕМНЫХ  
ГОРНЫХ РАБОТ**



## **О программе обучения**

**Цель курса** – научить слушателей основам автоматизированному проектированию, созданию цифровых проектных решений, выпуску чертежей, ведомостей и каталогов.

### **Аудитория**

Этот курс предназначен для горного инженера горнодобывающих предприятий.

### **Сертификационные экзамены**

Да. Выдается сертификат в электронном виде.

### **Необходимая подготовка**

Программа семинара подразумевает, что слушатели обладают общими навыками работы с компьютером и имеют профильное образование.

Для прохождения курса обязателен базовый уровень владения ГИС «MINEFRAME».

**Срок курса: 40 часов.**



# Программа обучения

## 1 день

- Ведение в курс. Знакомство с интерфейсом программы.
- Структура и организация данных. Базовые геометрические построения.
- Импорт, экспорт данных.
- Оцифровка растровой графики.

## 2 день

- Проектирование выработок ( сечение, ось, по облаку точек).
- Параметрическое проектирование выработок.
- Групповое проектирование выработок.
- Проектирование сопряжений.

## 3 день

- Расчет объемов проходки.
- Моделирование закладочного массива, расстановка перемычек, расчет объемов по слоям, формирования отчетов по секциям
- Назначения крепи, формирование паспорта, автоматическое назначение крепи, получение отчета.

## 4 день

- Построение вееров и их автоматизированное размещение.
- Формирование проекта на бурение.
- Автоматизированное размещение скважин в границах взрывного блока.

## 5 день

- Аннотации.
- Создание чертежа, шаблонов, легенд.
- Рассмотрение, решение вопросов по курсу.
- Итоговый зачет по курсу.



## 1 день

- Вводная часть курса.
- Знакомство с интерфейсом программы.
- Структура и организация данных, База данных, Проект, Модель объекта.
- Базовые геометрические построения, создание точек, контуров, редактирование, перемещение копирование, изменение свойств, отображение свойств, режимы привязки.
- Импорт данных, импорт DXF файлов, импорт блочной модели, импорт TXT и EXCEL файлов, импорт GTM файлов. Привязка растровых графических файлов.
- Проверка импортированных данных.
- Экспорт данных Экспорт GTM файлов, экспорт DXF файлов.
- Оцифровка растровой графики.



## 2 день

- ❑ Проектирование выработок, создание/расчет сечения, построение выработок по оси, по облаку точек.
- ❑ Параметрическое проектирование выработок, получение вариантов оси по параметрам, расположение спирального съезда, построение каркаса.
- ❑ Групповое проектирование выработок, создание шаблона, назначение типов выработок, создание выработок по шаблону.
- ❑ Проектирование сопряжений, редактор сопряжений.



## 3 день

- Расчет объемов проходки.
- Моделирование закладочного массива, расстановка перемычек, расчет объемов по слоям, формирования отчетов по секциям.
- Назначения крепи, формирование паспорта, автоматическое назначение крепи, получение отчета.



## 4 день

- Построение вееров.
- Автоматизированное размещение вееров скважин и их редактирование.
- Автоматизированная нумерация скважин и вееров скважин.
- Формирование шаблонов конструкций зарядов по длинам или номерам скважин.
- Формирование проекта на бурение.
- Создание моделей взрывных скважин по данным фактического бурения.
- Создание отрыва моделей взрывных блоков по данным проектного/фактического бурения.



## 5 день

- Работа с аннотациями.
- Создание файлов чертежей.
  - Создание шаблонов для автоматизации процесса вывода на печать.
  - Создание легенд и условных знаков на чертеже.
- Подведение итогов по курсу, решение вопросов.
- Итоговый зачет.





***Будем рады видеть вас на наших курсах.***

***Если у вас остались вопросы, пишите нам, либо звоните!***

## **КОНТАКТЫ**

телефон

**+7 8152 21 62 52**

адрес

Мурманская обл.,  
г. Апатиты  
ул. Ферсмана д.24

e-mail, сайт

- [info@mineframe.ru](mailto:info@mineframe.ru)
- <http://mineframe.ru>