

Специальность 130400 «Горное дело»
Специализация «Маркшейдерское дело»
Квалификация: горный инженер
Форма обучения: очная, заочная

Аннотация программы дисциплины

Геометризация МПИ

Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Геометризация МПИ» является: получение знаний о пространственно-геометрических закономерностях размещения показателей месторождения, приемах работы с пространственно-геометрическими данными, методах моделирования месторождений полезных ископаемых.

Задачи изучения дисциплины:

- общей методологии геометризации месторождений;
- изменчивости показателей месторождения;
- математической обработки результатов опробования показателей месторождения;
- моделирования пространственного размещения показателей месторождения.

Структура дисциплины: Общая трудоемкость – 3 зачетные единицы.

Аудиторные занятия – 108 ч, из них: лекции – 17 ч; практические занятия – 34 ч; самостоятельная работа – 57 ч.

Итоговая аттестация – экзамен в 10 семестре, курсовая работа в 10 семестре.

Основные разделы:

1. Структурные и качественные показатели месторождения полезных ископаемых.
2. Исходная геолого-маркшейдерская информация для геометризации месторождений.
3. Количественная оценка изменчивости показателей месторождения.
4. Анализ взаимосвязей между показателями.
5. Анализ пространственного размещения значений показателей.
6. Математические модели размещения показателей месторождения.
7. Графическое моделирование пространственного размещения показателей.
8. Построение плана разведки участка месторождения.
9. Построение математической (графической) модели пространственного размещения показателей месторождения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– методы построения моделей месторождений полезных ископаемых.

Уметь:

– обосновывать и использовать существующие математические методы прогнозирования размещения показателей месторождений в пространстве.

Владеть:

– приемами изучения и анализа горно-геологические условия залегания месторождений полезных ископаемых для их эффективного промышленного освоения.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, контрольные работы, тестирование, курсовая работа.