

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.14 Физика горных пород

по специальности: 21.05.04 – «Горное дело»

по специализации: №7 «Взрывное дело»

Квалификация выпускника: горный инженер (специалист)

Выпускающая кафедра: «Технология твердых химических веществ»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технология твердых химических веществ»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Физика горных пород» являются

- а) формирование знаний о свойствах горных пород, закономерности изменений характеристик пород и массивов при воздействии физических полей
- б) обучение способам расчета физических параметров пород и массивов
- в) обучение способам расчета технологических параметров открытых и подземных выработок

2. Содержание дисциплины «Физика горных пород»:

Свойства горных пород: упругие, реологические, тепловые, акустические, электрические, магнитные, гидравлические.

Методы расчетов свойств горных пород.

Зависимость свойств горных пород от влияния внешних физических полей.

Физические характеристики идеальных и реальных веществ.

Физические характеристики реальных горных массивов.

Паспорт прочности горных пород.

Методы расчета горного давления, устойчивость подземных горных выработок. Понятие горного удара.

Расчет устойчивости бортов карьеров, отвалов.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) научно-методические основы физики горных пород
- б) физические свойства горных пород их зависимость от внешних полей
- в) основные отличия свойств реальных массивов от идеализированных объектов

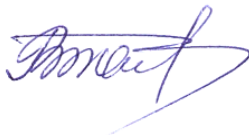
2) Уметь:

- а) измерять различные характеристики горных пород
- б) рассчитывать свойства горных пород на основе измеренных характеристик
- в) составлять паспорт прочности горных пород

3) Владеть:

- а) методами расчета горного давления и определения вероятности горного удара
- б) методами расчета устойчивости подземных выработок и бортов карьеров и отвалов
- в) методами расчета технологических параметров.

Зав. каф. ТТХВ



В.Я. Базотов