**Аннотация рабочей программы по дисциплине**

«Геотехнология, горные машины»

Целью изучения дисциплины «Геотехнология, горные машины» является получение аспирантами углубленных знаний о способах и
процессах освоения недр, разработки месторождений, строительства и эксплуатации горнодобывающих сооружений и промышленных зданий в разнообразных инженерно-геологических условиях, овладение современными методами научных исследований в области разработки месторождений полезных ископаемых, подготовка аспирантов к научной и научно-исследовательской деятельности, подготовка аспирантов к сдаче кандидатского экзамена по специальной дисциплине.

Задачи изучения дисциплины

 - изучение аспирантами логического обоснования сущности знания в
научном исследовании,

- изучение способов и процессов освоения недр, теоретических основ и инженерных решений эффективной, экономически и экологически целесообразной разработки месторождений;

- анализ гипотез, понятий, суждений при разработке физических и математических моделей, разработки принципов, методов и методологии научных исследований,

- планирования, постановки, реализации и статистической интерпретации экспериментальных данных,

- оценки форм новизны и достоверности научных результатов, используемой техники и технологий творчества.

 **Разделы дисциплины:**

- Геотехнология в системе наук о Земле. Основные характеристики георесурсов

- Технологическая и экологическая безопасность геотехнологий разработки месторождений и освоения подземного пространства

 - Системы мониторинга технологических процессов и состояния массива горных пород

- Оценка эффективности геотехнологий разработки месторождений и освоения подземного пространства

- Применение современных интегрированных программных продуктов в решении задач геотехнологии