

Шифр специальности:

25.00.22 Геотехнология (подземная, открытая и строительная)

Формула специальности:

Геотехнология (подземная, открытая и строительная) – наука, изучающая способы и процессы освоения недр, создающая теоретические основы и инженерные решения эффективной, экономически и экологически целесообразной разработки месторождений, строительства и эксплуатации горнодобывающих сооружений и промышленных зданий в разнообразных инженерно-геологических условиях.

Области исследований:

1. Изучение горно-геологических и горнотехнических условий и характеристик месторождений твердых полезных ископаемых.
2. Исследование способов вскрытия и методов доступа к георесурсам.
3. Исследование и оптимизация параметров физико-технических, физико-химических и строительных технологий.
4. Создание и научное обоснование технологии разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых.
5. Разработка технологических способов управления качеством продукции горного предприятия и методов повышения полноты извлечения запасов недр.
6. Разработка и научное обоснование критериев и технологических требований для создания новой горной техники и оборудования.
7. Разработка теоретических положений и технических решений по использованию подземного пространства.
8. Изучение процессов взаимодействия инженерных конструкций с породными массивами и устойчивости горных выработок, разработка и научное обоснование способов строительства подземных сооружений, их восстановления.
9. Научное обоснование параметров горнотехнических сооружений и разработка методов их расчета.
10. Разработка и исследование методов и способов подготовки массива горных пород при освоении георесурсов.
11. Разработка научных и методических основ исследования процессов изменения строительных свойств грунтов, подвергающихся физико-техническому, физико-химическому и строительно-технологическому воздействию, а также целенаправленного преобразования и улучшения их строительных свойств.
12. Разработка, научное обоснование и экспериментальная проверка геотехнологий, или их элементов, применительно к различным классам строительства, а также целенаправленному изменению строительных свойств грунтов.

Смежные специальности:

05.05.06 – Горные машины

05.02.22 – Организация производства (горная промышленность)

05.23.02 – Основание и фундаменты, подземные сооружения

05.23.11 – Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

05.26.01 – Охрана труда

05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством

25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

25.00.16 – Горнопромышленная и нефтегазовая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр

25.00.20 – Геомеханика, разрушение пород взрывом, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

25.00.21 – Теоретические основы проектирования горнотехнических систем

25.00.36 – Геоэкология

Отрасль наук:

технические науки