

Паспорт научной специальности
25.00.22 – геотехнология (подземная, открытая и строительная)

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