

УТВЕРЖДЕН

Приказом
Министерства образования и
науки
Донецкой Народной Республики
17 апреля 2018 г. № 347

Паспорт специальности научных работников
25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная)

Паспорт специальности «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)» разработан во исполнение Постановления Совета Министров Донецкой Народной Республики от 26 апреля 2017 года № 6-17 «Об утверждении Положения о номенклатуре специальностей научных работников и Номенклатуры специальностей научных работников», с целью обеспечения подготовки и государственной аттестации научных и научно-педагогических кадров.

Паспорт специальности «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)» рекомендован к утверждению Заключением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Донецкой Народной Республики от 20 июля 2017 года № 24/20 «Об утверждении паспортов специальностей по техническим наукам».

1. Шифр специальности:

25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная)

2. Формула специальности:

Геотехнология (подземная, открытая и строительная) – наука, которая занимается изучением способов и процессов освоения недр и способов управления массивом горных пород и грунтов, исследованиями в сфере расчетов на прочность элементов сооружений подземного и поверхностного комплекса, создающая теоретические основы и инженерные решения эффективной, экономически и экологически целесообразной разработки месторождений, строительства и эксплуатации промышленных зданий, подземных сооружений и объектов, в том числе не связанных с добычей полезных ископаемых, в разнообразных инженерно-геологических условиях.

3. 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. Исследование напряженно-деформированного состояния массива горных пород и грунтов, ослабленных горной выработкой или комплексом выработок различного назначения. Изучение процессов взаимодействия инженерных конструкций с породными массивами и устойчивости горных выработок, разработка и научное обоснование способов строительства, реконструкции, ремонта, повторного использования и ликвидации подземных сооружений.

9. Научное обоснование параметров горнотехнических сооружений и разработка методов их расчета. Разработка научных положений, новых способов, технологий и технических решений по комплексному использованию подземного пространства, способов сохранения поверхности при строительстве, реструктуризации и закрытии горных предприятий и подземных объектов различного назначения.

10. Разработка и исследование методов и способов подготовки массива горных пород при освоении георесурсов.

11. Разработка методологии, методик и расчетных методов определения параметров ведения взрывных работ с целью повышения их технологической и экологической надежности, эффективности и безопасности. Закономерности взаимодействия взрывных зарядов с грунтовым и горным массивом. Установление рациональных параметров буровзрывных работ, технологии, организации и средств их использования, разработка промышленных взрывчатых веществ, систем инициирования и защита горных выработок от воздействия взрыва.

12. 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.

13. Разработка, научное обоснование и экспериментальная проверка геотехнологий, или их элементов, применительно к различным классам строительства, а также целенаправленному изменению строительных свойств грунтов.

14. Научное обоснование параметров горнотехнических сооружений, разработка методов проектирования и методик расчета на прочность и надежность элементов конструкций зданий и сооружений поверхностного комплекса.

15. Разработка ресурсо- и энергосберегающих конструкций крепи, технологий их возведения, создание новых строительных материалов, изделий и конструкций для сооружений поверхностного комплекса с заданными эксплуатационными свойствами, разработка методов и методик их расчета.

4. Смежные специальности:

05.02.22 – Организация производства (горная промышленность)

05.05.06 – Горные машины

05.23.02 – Основания 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

25.00.13 – Обогащение полезных ископаемых

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 (по отраслям)

5.Отрасль наук:
технические науки

Начальник отдела аттестации
Педагогических, научно-
Педагогических и научных кадров



И.П. Масюченко