

# УТВЕРЖДЕН

Приказом

Министерства образования и науки

Донецкой Народной Республики

17 апреля 2018 г. № 347

## Паспорт специальности научных работников 25.00.13 – Обогащение полезных ископаемых

Паспорт специальности «Обогащение полезных ископаемых» 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 «Обогащение полезных ископаемых» рекомендован к утверждению Заключением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Донецкой Народной Республики от 27 октября 2017 года №26/27 "Об утверждении паспортов специальностей по техническим наукам".

**1. Шифр специальности:**

25.00.13 - Обогащение полезных ископаемых.

**2. Формула специальности:**

Обогащение полезных ископаемых – область науки и техники, охватывающая процессы дезинтеграции, извлечения и концентрации полезных компонентов из минерального сырья природного и техногенного происхождения, занимающаяся изучением взаимосвязи структурного, вещественного и фазового состава сырья с его технологическими свойствами, выявлением закономерностей разделения минералов на основе различия их физических, физико-химических и химических свойств, обоснованием и созданием технологий и аппаратов, в совокупности обеспечивающих наиболее эффективное превращение минеральных ресурсов в продукты с высокими потребительскими качествами для последующего использования в различных отраслях промышленности.

**3. Области исследований:**

1. Технологическая минералогия. Изучение взаимосвязи состава, структуры, физических свойств и генетических особенностей минерального вещества с его технологическими свойствами. Технологическая оценка минерального сырья.

2. Дезинтеграция и подготовка минерального сырья к обогащению. Раскрытие минералов в процессах дробления и измельчения. Направленное изменение физических свойств минеральных компонентов. Управление качеством сырья, материалов, реагентов.

3. Физические и химические процессы разделения, концентрации и переработки минералов природного и техногенного происхождения.

4. Физические и химические процессы извлечения полезных компонентов из природных и техногенных вод.

5. Обезвоживание, окускование, брикетирование, транспортирование и складирование полезных ископаемых и продуктов их обогащения. Кондиционирование и очистка сточных вод обогатительного производства.

6. Моделирование, контроль, автоматизация технологических процессов обогащения, их оптимизация.

7. Технологии и аппараты физико-механической, физико-химической, химической, биохимической, химико-металлургической переработки и обогащения полезных ископаемых.

8. Методы оптимизации проектных решений обогатительных фабрик.

9. Организация технологического обслуживания, управления технологическими процессами, размещения, функционирования обогатительных процессов и производств.

**4. Смежные специальности:**

25.00.05 – Минералогия, кристаллография

25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая, строительная)

25.00.36 – Геоэкология (по отраслям)

05.16.02 – Металлургия черных, цветных и редких металлов

**5. Отрасль науки:**

*технические науки.*

Начальник отдела аттестации  
педагогических, научно-  
педагогических и научных кадров

И. П. Масюченко