



ВСЕРОССИЙСКОЕ
ЧЕМПИОНАТНОЕ
ДВИЖЕНИЕ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ
МАСТЕРСТВУ

ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ «ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»

*Регионального этапа Чемпионата по профессиональному
мастерству "Профессионалы" - 2024 в Кузбассе*

Наименование компетенции: «Обогащение полезных ископаемых»
Регионального этапа Чемпионата по профессиональному мастерству
"Профессионалы" - 2024 в Кузбассе

Формат участия в соревновании: индивидуальный

Описание компетенции.

Специалисты-обогащители работают на горно-обогащительных предприятиях, перерабатывающих руды черных, цветных и драгоценных металлов и неметаллических полезных ископаемых.

Обладают следующими профессиональными компетенциями:

- ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам;
- обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых;
- организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых.

Компетенция Обогащение полезных ископаемых предусматривает также выполнение работ по профессии 13040 Контролер продукции обогащения, которая заключается:

- в контроле за исполнением установленной технологии при добыче, переработке, складировании, хранении и погрузке сырья на дробильно-сортировочных и обогащительных фабриках,
- в отборе, разделке, упаковке, маркировке, доставке, хранении проб;
- проведение ситового и других анализов и механических испытаний;
- проверка соответствия качества продукции действующим техническим условиям и стандартам.

Основная задача специалиста – обогащение руды с низким процентным содержанием необходимого полезного ископаемого. Обогащитель решает эту задачу при помощи технологии дробления, впоследствии устраняя пустой материал.

Технология переработки на современном обогащительном предприятии (ГОКе) включает:

- добычу горной массы (открытым или подземным способом) с влажностью 2÷5% и доставку ее на обогащительную фабрику;
- крупное, среднее и мелкое дробление (сухое);
- измельчение горной массы мокрым способом до раскрытия минералов;

- разделение измельченного продукта мокрым способом на концентрат и хвосты с помощью магнитной сепарации, флотации, гравитации и т.п.;

- отгрузку концентратов и складирование хвостов.

Область, в которой специалист по обогащению полезных ископаемых может осуществлять профессиональную деятельность: 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых.

В России на настоящий момент 86 крупных горно-обогатительных комбинатов. Все они нуждаются в высококвалифицированных специалистах. В федеральной государственной информационной системе Федеральной службы по труду и занятости – на портале «Работа России» размещено более 700 вакансий по направлению рассматриваемой компетенции.

Нормативные правовые акты

Поскольку Описание компетенции содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей компетенции, его необходимо использовать на основании следующих документов:

- ФГОС СПО

- 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 499 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июня 2014 г., регистрационный № 32867), с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 450 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2021 г., регистрационный № 65410);

- 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 5 декабря 2022 № 1065 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 января 2023 г., регистрационный № 72004);

- 130406.01 Обогачитель полезных ископаемых, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 N 661 (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 N 29754)

- Профессиональный стандарт

- Машинист дробильно-помольных установок, регистрационный номер 923, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 февраля 2017 года N 148н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 7 марта 2017 года, регистрационный N 45868).

- ЕТКС

- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 4. Разделы: "Общие профессии горных и горнокапитальных работ"; "Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию"; "Добыча и обогащение угля и сланца, строительство угольных и сланцевых шахт и разрезов"; "Строительство метрополитенов, тоннелей и подземных сооружений специального назначения"; "Добыча и обогащение рудных и россыпных полезных ископаемых"; "Агломерация руд"; "Добыча и обогащение горнохимического сырья"; "Добыча и обогащение строительных материалов"; "Добыча и переработка торфа"; "Переработка бурых углей и озокеритовых руд", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 мая 2015 г. N 277н. (§ 10. Контролер продукции обогащения)

- ГОСТы

- ГОСТ 24598-81. Руды и концентраты цветных металлов. Ситовый и седиментационный методы определения гранулометрического состава.

- ГОСТ 14180-80 Руды и концентраты цветных металлов. Методы отбора и подготовки проб для химического анализа и определения влаги.

- ГОСТ 15054-80 Руды железные, концентраты, агломераты и окатыши. Методы отбора и подготовки проб для химического анализа и определения содержания влаги.

- ГОСТ 27562-87 Руды железные, концентраты, агломераты и окатыши. Определение гранулометрического состава методом ситового анализа.

- ГОСТ Р 59248-2020 Угли бурые, каменные, антрацит, горючие сланцы и угольные брикеты. Определение гранулометрического состава методом ситового анализа.

- ГОСТ 2093-82 Топливо твердое. Ситовый метод определения гранулометрического состава.

- ГОСТ Р 12.0.001-2013 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Основные положения.

- ФЗ

- Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» №116-ФЗ.

Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции определяется профессиональной областью специалиста и базируется на требованиях современного рынка труда к данному специалисту.

№ п/п	Виды деятельности/трудовые функции
1	Обслуживание оборудования и ведение подготовительных процессов обогащения полезных ископаемых.
2	Обслуживание оборудования и ведение основных процессов обогащения полезных ископаемых.
3	Обслуживание оборудования и ведение вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых.
4	Контроль за исполнением установленной технологии при добыче, переработке, складировании, хранении и погрузке сырья на дробильно-сортировочных и обогатительных фабриках.
5	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых.
6	Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых.