Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт высоких технологий
Кафедра металлургии цветных металлов

Допускаю к защите
Зав. кафедрой:
_____ Н.В. Немчинова

Исследование и оптимизация технологии рафинирования никеля

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(уровень магистратуры)
Программа магистратуры
«Совершенствование и оптимизация технологических процессов производства цветных металлов»
по направлению подготовки 22.04.02 Металлургия

0.025.00.00

Разработал студент группы МЦм-17-1 _____ О.И. Пентюхова

Руководитель _____ А.А. Яковлева

Иркутск 2019 г.