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

Проект кучного выщелачивания руд производительностью 150000 тонн в год

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(уровень бакалавриата)
Программа бакалавриата «Металлургия цветных, редких и благородных металлов»
по направлению подготовки 22.03.02 Металлургия

0.0015.00.00

Разработал студент группы МЦб-17-1 _____ Д.А. Райко

Руководитель _____ В.В Жмурова

Консультант _____ А.Е. Колмаков

_____ М.А. Максимова

Нормоконтроль _____ В.В Жмурова

Иркутск 2021 г