

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

**ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

Институт недропользования

Кафедра промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности

Допускаю к защите  
Зав. кафедрой:  
С.С. Тимофеева

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

Оценка и управление профессиональными рисками  
при процессах обогащения апатито-нефелиновых руд

\_\_\_\_\_

наименование темы

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
к выпускной квалификационной работе бакалавра

Программа бакалавриата  
«Безопасность технологических процессов и производств»

\_\_\_\_\_

по направлению подготовки  
20.03.01 «Техносферная безопасность»

\_\_\_\_\_

0.013.00.00 – ПЗ

Разработал студент группы  
БТПб–16–1

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

М.С. Ожогин  
И.О. Фамилия

Руководитель

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

Е.А. Хамидуллина  
И.О. Фамилия

Нормоконтроль

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

А.П. Вертинский  
И.О. Фамилия

Иркутск 2020 г.