

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»**



Лысьвенский филиал

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ
РАЗЛИВКА И ВНЕПЕЧНАЯ ОБРАБОТКА ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ**

Основная профессиональная образовательная программа
подготовки бакалавров

**Направление 22.03.02 Metallургия
Профиль: Metallургия черных металлов**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**по организации, контролю и выполнению
самостоятельной работы студентов**

Лысьва, 2017

Разработчик: Гусельникова Л.Н.

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании кафедры технических дисциплин протокол № 2 от «13» сентября 2017 г.

Полная версия данного документа находится на электронном ресурсе читального зала отдела научной библиотеки ЛФ ПНИПУ