

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения  
институт  
«Литейное производство»  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ /С.В. Беляев/  
подпись      инициалы, фамилия  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

22.03.02 – Metallургия  
код – наименование направления

«Разработка проекта цеха по производству алюминиевой чушки с  
производственной мощностью 220 тыс. тонн в год»

тема

Руководитель \_\_\_\_\_ доцент, канд. техн. наук, И.В Усков  
подпись, дата      должность, ученая степень      инициалы, фамилия

Выпускник \_\_\_\_\_ П.О. Конева  
подпись, дата      инициалы, фамилия

Красноярск 2019

## **РЕФЕРАТ**

Выпускная квалификационная работа по теме: «Разработка проекта цеха по производству алюминиевой чушки с производственной мощностью 220 тыс. тонн в год» содержит 68 страниц текстового документа, 3 иллюстрации, 21 таблицу, 12 использованных источников и 5 листов графического материала.

Ключевые слова: АЛЮМИНИЕВАЯ ЧУШКА, ЛИТЕЙНАЯ МАШИНА, ВИДЫ БРАКА, МИКСЕР.

Целью ВКР является разработка технологии производства алюминиевой чушки и проектирование цеха.

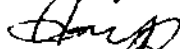
Для достижения поставленной цели решены следующие задачи: выполнено экономическое обоснование строительства цеха с учетом экономической целесообразности и потребности региона; выбраны исходные материалы и основное оборудование, а также схемы процесса, технологические режимы производства и контроль качества продукции; предложены планировочные и конструкционные решения строящегося цеха; учтены требования к безопасности и экологичности производства; рассмотрены возможные способы повышения эффективности ресурсо- и энергосбережения при изготовлении чушки из алюминиевых сплавов

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения  
институт  
«Литейное производство»  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

 /С.В. Беляев/

подпись

инициалы, фамилия

« 19 »

07

20 19 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

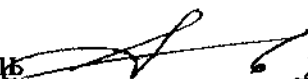
22.03.02 – Металлургия

код – наименование направления

«Разработка проекта цеха по производству алюминиевой чушки с  
производственной мощностью 220 тыс. тонн в год»

тема

Руководитель



доцент, канд. техн. наук.

И.В Усков

подпись, дата

должность, ученая степень

инициалы, фамилия

Выпускник

18.07.2019 

подпись, дата

П.О. Конева

инициалы, фамилия

Красноярск 2019