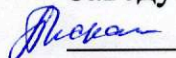


Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт цветных металлов и материаловедения
Кафедра автоматизации производственных процессов в металлургии

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 Т.В. Пискажова
подпись инициалы, фамилия

« 19 » июня 2017 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
код – наименование направления

**РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОЙ
ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБОГАТИТЕЛЬНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

Руководитель



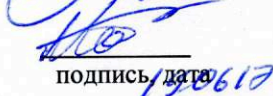
ст. преподаватель

подпись, дата должность, ученая степень

А.В. Линеицев

инициалы, фамилия

Выпускник



Н.Ю. Малышева

инициалы, фамилия

Консультант



д.т.н. профессор

подпись, дата должность, ученая степень

Т.В. Пискажова

инициалы, фамилия

Красноярск 2017

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме "РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБОГАТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ" содержит 50 страниц текстового документа, 16 рисунков, 2 таблицы, 16 использованных источников.

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ИЗДЕЛИЯ, СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, CALS-ТЕХНОЛОГИЯ, ФЛОТАЦИЯ, ФЛОТАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИНТЕРАКТИВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО.

В данной работе рассмотрены основные понятия, используемые при автоматизации всего жизненного цикла изделий, и вводится понятие CALS (ИПИ)-технологии и развитие данных технологий в России. Рассматривается технологический процесс обогащения и обогатительное оборудование, для создания интерактивной технической документации обогатительного оборудования – механической флотационной машины.

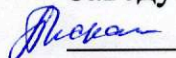
Разработана интерактивная техническая документация для блока азраторов механической флотационной машины, в формате руководства по сборке, в котором показана схема сборки блока азраторов, которую можно использовать как для первой сборки блока, так и для разборки, ремонта или замены деталей.

По результатам данной работы можно сделать вывод, что применение CALS-технологий позволяет существенно сократить объемы проектных работ, так как описания многих составных частей оборудования, машин и систем, проектировавшихся ранее, хранятся в унифицированных форматах данных сетевых серверов, доступных любому пользователю технологий CALS. Значительно облегчается решение проблем ремонтпригодности, интеграции продукции в системы и среды, адаптации к меняющимся условиям эксплуатации, специализации проектных организаций и т.п. Выясняется, что успех на рынке сложной технической продукции невозможен вне технологий CALS.

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт цветных металлов и материаловедения
Кафедра автоматизации производственных процессов в металлургии

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 Т.В. Пискажова
подпись инициалы, фамилия

« 19 » июня 2017 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
код – наименование направления

**РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОЙ
ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБОГАТИТЕЛЬНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

Руководитель



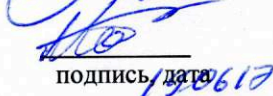
ст. преподаватель

подпись, дата должность, ученая степень

А.В. Линеицев

инициалы, фамилия

Выпускник



Н.Ю. Малышева

инициалы, фамилия

Консультант



д.т.н. профессор

подпись, дата должность, ученая степень

Т.В. Пискажова

инициалы, фамилия

Красноярск 2017