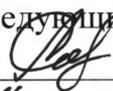


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
 С.Л. Ровин
«14» 06 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Модернизировать участок литья в кокиль и разработать технологию изготовления типовой отливки по номенклатуре ОАО «УКХ«ММЗ» г.Минск»

Специальность 1 – 36 02 01 «Машины и технология литейного производства»

Обучающийся
группы 10404114



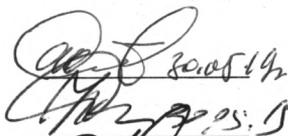
И.И. Кравчук

Руководитель



д.т.н., профессор А.С. Калиниченко

Консультанты
по охране труда



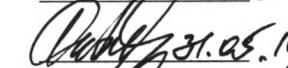
д.т.н., профессор А.М. Лазаренков

по экономической части



к.т.н., доцент Ф.И. Рудницкий

по проектной части



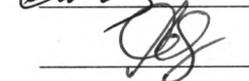
к.т.н., доцент В.А. Скворцов

по технологической части



к.т.н., доцент В.А. Скворцов

Ответственный за нормоконтроль



д.т.н., доцент С.Л. Ровин

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 66 страниц;

графическая часть - 7 листов;

магнитные (цифровые) носители - одна единиц

Минск 2019

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гинн, Э.Ч. Технология литейного производства: Специальные виды литья / Гинн Э.Ч. – М.: Академия», 2005. – 352 с.
2. Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий машиностроения, приборостроения и металлообработки. Литейные цехи и склады шихтовых и формовочных материалов: ОНТП 07 – 86. – М.: Минавтопром, 1986.
3. Довнар, Г. В. Проектирование и организация цехов специальных видов литья: учеб. – методич. пособие / Г. В. Довнар. – Минск: БНТУ, 2014, – 207 с.
4. FILL. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.fill.com>.
5. БЕЛНИИЛИТ. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.belniilit.by>.
6. KURTZ ERSА. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.kurtz.com>.
7. БОРТЕК. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.bortek.com>.
8. FIRMA CZYLOK. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.CZYLOK.com.pl>.
9. ROTOREA. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.rotorea.com>.
10. REMEX. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.remex.com>.
11. TERMOSKALE. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.termoskale.com>.
12. Зайцев, Н.В. Экономика промышленного предприятия / Н. В. Зайцев – М.: ИНФА, 2008, – 414 с.
13. Лазаренков, А. М. Методические указания к выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах / А. М. Лазаренков – Минск: БНТУ, 2010. – 22 с.
14. Невар, Н.Ф. Отраслевая экология: конспект лекций / Н.Ф. Невар – Минск: БНТУ, 2010, – 122 с.
15. OMAR. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://omar.com>.

					ДП – 1040411409 – 2019 – РПЗ	Лист 51
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		