## БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ Заведующий кафедрой Т.В. Матюшинец 2018 г.

## РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Разработать технологическую планировку и технологию изготовления типовой отливки цеха литья под давлением мощностью 10 тысяч тонн литья в год»

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

Обучающийся	Day	
группы 30404112		Федорако А.А.
	14	
Руководитель	Jan San San San San San San San San San S	к.т.н., доцент Т.В. Матюшинец
Консультанты		
по охране труда	16.05.18r	.д.т.н., профессор А.М. Лазаренков
по экономической части	18 18 W. 18	к.т.н., доцент Ф.И. Рудницкий
по проектной части	Janie 1 16.05.18	к.т.н., доцент В.А. Скворцов
по технологической части	Oaks 16.05. 18.	к.т.н., доцент В.А. Скворцов
Ответственный за нормоконтроль	Mill nous	д.т.н., профессор И.А. Иванов
Объем проекта:		
расчетно-пояснительная записка -	<b>102</b> страниц;	
графическая часть листов;		
магнитные (цифровые) носители -	<b>9944</b> единиц	

## РЕФЕРАТ

Силумин, планировка, корпус датчика, форма, литье, моделирование процесса литья, производственная программа.

Цель проекта: разработатка технологических решений и технологического процесса получения отливки детали представителя.

Разработана технологическая планировка цеха алюминиевого литья мощностью 10000 т годного литья в год по номенклатуре. Произведено обоснование и расчет производственной программы, оборудования и отделений.

Выбран технологический процесс изготовления отливки — представителя «Корпус датчика», который обеспечивает качественное получение отливок из АК12М2, а также высокие технико-экономические показатели производства.

Изм.	/lucm	№ докум.	Подпись	Дата

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Кукуй, Д. М. Теория и технология литейного производства / Д. М. Кукуй, Н. В. Андрианов. Мн.: Дизайн ПРО, 2005. 416 с.
- 2. Ямпольский, Е.С. Проектирование машиностроительных заводов и цехов / Е.С. Ямпольский Минск: Машиностроение, 1974. 296 с.
- 3. Правила графического выполнения элементов литейных форм и отливок: ГОСТ 31125 – 88.
- 4. Платонов, Б.П. Индукционные печи для плавки чугуна / Б.П. Платонов Минск: Машиностроение, 1976. 40 с.
- 5. Уклоны формовочные, стержневые знаки, допуски размеров: ГОСТ 3212 92.
  - 6. Припуски на механическую обработку: ГОСТ 26645 85.
- 7. Матвеенко, А.В. Оборудование литейных цехов / А.В. Матвеенко Минск: Машиностроение, 1975. 486 с.
- 8. Беликов, О.А. Приводы литейных машин. / О. А. Беликов Минск : Машиностроение, 1971. 311с.
- 9. Кнорре, Б.В. Основы проектирования литейных цехов и заводов / Б. В. Кнорре М.: Машиностроение, 1979. 376 с.
- 10. Аксенов, П. Н. Оборудование литейных цехов / П. Н. Аксенов Минск: Машиностроение, 1968 454 с.
- 11. Юдкин, В.С. Производство и литье сплавов цветных металлов./ В. С. Юдкин Москва: Металлургия. 1971. 84 с.
- 12. Зайгеров, И. Б. Оборудование литейных цехов / И. Б. Зайгеров Минск: Вышэйшая школа, 1980. 368 с.
- 13. Маслов, А.Ф. Экономика, организация и планирорвание литейного про-изводства / А.Ф. Маслов Машиностроение, 1985. –216 с.
- 14. Кукуй, Д. М. Теория и технология литейного производства /Д. М. Кукуй Минск: Дизайн ПРО, 2000. 416 с.
- 15. Шуляк, В.С. Проектирование литейных цехов. / В. С. Шуляк Москва: МГИУ, 2007. 92с.
- 15. Кукуй, А.П. Технология изготовления отливок / А. П. Кукуй Минск: БГПА, 1998. 460 с.
- 16. Липницкий, А. М. Литейные системы и их моделирование / А. М. Липницкий Минск: Машиностроение, 1975. 246с.
- 17. Горнаков, Э.И. Организация управления и планирование производством: учебно-методич. Минск: БГПА, 1999. 56 с.

Изм.	Nucm	№ докум.	Подпись	Дата

18. Лазаренков, А.М. Охрана труда на предприятиях металлургического производства / А. М. Лазаренков - Минск: БНТУ, 2011. – 285 с.

19 Титов, Н.Д. Технология литейного производства / Н. Д. Титов — Л.: Машиностроение, 1974 —472 с.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата