

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Машиностроительный факультет  
Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

В.К. Шелег

(подпись)

15 06 2018 г.

(число, месяц, год)

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок механического цеха по обработке деталей автомобиля МЗКТ 741331 с разработкой технологического процесса на корпус клапанной коробки вентилятора 74295-1915032. Объем выпуска 1000 штук в год».

Специальность 1 – 36 01 01 «Технология машиностроения»

Студент  
группы 10301213

[подпись]  
подпись, дата

А.И. Крюков  
инициалы и фамилия

Руководитель

ММ 15.06.18  
подпись, дата

профессор Ж.А. Мрочек  
должность, инициалы и фамилия

Консультанты:  
по технологической части

ММ 15.06.18  
подпись, дата

профессор Ж.А. Мрочек  
должность, инициалы и фамилия

по разделу САПР

С.И. Романчук 18.05.18  
подпись, дата

доцент С.И. Романчук  
должность, инициалы и фамилия

по разделу «Охрана труда»

Е.Ф. Пантелеенко 17.06.18  
подпись, дата

доцент Е.Ф. Пантелеенко  
должность, инициалы и фамилия

по экономической части

Е.Н. Костюкевич 11.06.18  
подпись, дата

ст. преподаватель Е.Н. Костюкевич  
должность, инициалы и фамилия

Ответственный за нормоконтроль

ММ - 18.06.18  
подпись, дата

профессор Ж.А. Мрочек  
должность, инициалы и фамилия

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 134 страниц

графическая часть – 9 листов

магнитные (цифровые) носители – — единиц

Минск, 2018

## Реферат

Дипломный проект посвящён разработке технологического процесса изготовления детали «Корпус клапанной коробки вентилятора 74295-1915032». В нем содержится: анализ базового варианта технологического процесса, технико-экономическое обоснование нового способа получения заготовки, технико-экономическое обоснование нового проектного варианта технологического процесса, расчет припусков, расчет режимов резания, расчет норм времени, построение и анализ диаграмм загрузки оборудования, проектирование комплексного приспособления, проектирование фрезы резьбовой, выбор средств механизации, выбор транспортных средств, рассмотрены некоторые вопросы по организации производства, рассмотрены вопросы охраны труда и охраны окружающей среды в рамках машиностроительного производства, автоматизация проектирования, экономическая часть с расчетом основных технико-экономических показателей проектируемого технологического процесса, стандартизация в проекте.

Всего в пояснительной записке, 29 таблиц, 42 рисунка, 11 источников.

## Литература

1. Горохов В. А. Проектирование и расчет приспособлений: Учеб. Пособие для студентов вузов машиностроительных спец. – Мн.: Выш. шк., 1986. – 238 с.: ил.
2. Технология машиностроения. Курсовое проектирование: учеб. пособие / М.М. Кане [и др.]; под ред. М.М. Кане, В.К. Шелега. – Минск: Выш. шк., 2013 – 311 с.
3. Горбачевич А. Ф., Шкред В. А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения: [Учеб.Пособие для машиностроит. спец. вузов]. – 4-е изд., перераб. и доп. – Мн.: Выш. школа, 1983. – 256 с., ил.
4. Metallurezhushie instrumenty: Учебник для вузов по специальностям «Технология машиностроения», «Metallurezhushie stanky i instrumenty» Г. Н. Сахаров, О. Б. Арбузов, Ю. Л. Боровой и др. – М.: Машиностроение, 1989 – 328 с.: ил.
5. Spravochnik tehnologa-mashinostroitelya. V 2-x t. T. 2 /Pod red. A. G. Kosilovoy i R. K. Meshcherykova. – 4-e izd., pererab. i dop. – M.: Mashinostroeniye, 1985. 496 s., il.
6. Spravochnik tehnologa-mashinostroitelya. V 2-x t. T. 1 /Pod red. A. G. Kosilovoy i R. K. Meshcherykova. – 4-e izd., pererab. i dop. – M.: Mashinostroeniye, 1985. 496 s., il.
7. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении: Учеб. Пособие /В. В. Бабук, В. А. Шкред, Г. П. Кривко, А. И. Медведев; Под ред. В. В. Бабука. – Мн. : Выш. шк., 1987. – 255 с.: ил.
8. Rezhimy rezaniya metallorov: Spravochnik / Ю. В. Барановский, Л. А. Брахман, А. И. Гдалевич и др. – М.: НИИ Тавтопром, 1972 – 362 с.
9. Пособие по выполнению раздела «Охрана труда» в дипломном проекте для студентов специальностей 1-36 01 01 «Технология машиностроения», 1-36 01 03 «Технологическое оборудование машиностроительного производства», 1-53 01 01-01 «Автоматизация технологических процессов и производств (машиностроение)», 1-36 01 06 «Оборудование и технология сварочного производства», 1-36 02 01 «Машины и технология литейного производства» и 1-42 01 01 «Металлургическое производство и материалобработка» (по направлениям)/ Б.М. Данилко, А.М. Лазаренков. – Минск: БНТУ, 2015. – 48 с.
10. Библиотека Технической литературы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://delta-grup.ru/bibliot/97/146.htm>
11. Семерка – Российский Правовой Портал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://7law.info/ussr/act8u/u332.htm>