

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Машиностроительный факультет  
Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

В.К. Шелег

(подпись)

(число, месяц, год)

2020 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок механического цеха по обработке деталей автомобиля МЗКТ 75165 с разработкой техпроцесса на корпус клапанной коробки подъемного устройства 6515-8606164. Объем выпуска 2000 штук в год».

Специальность 1 – 36 01 01 «Технология машиностроения»

Специализация 1 – 36 01 01 01 «Технология механосборочных производств»

Студент

группы 30301214

  
подпись, дата

Д.В. Полазник

инициалы и фамилия

Руководитель

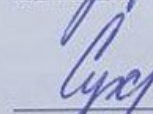
  
подпись, дата

доцент П.Г. Сухоцкий

должность, инициалы и фамилия

Консультанты:

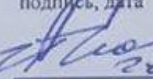
по технологической части

  
подпись, дата

доцент П.Г. Сухоцкий

должность, инициалы и фамилия


по разделу «САПР»

  
подпись, дата

доцент С.Г. Бохан

должность, инициалы и фамилия

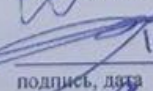
по разделу «Охрана труда»

  
подпись, дата

доцент Е.Ф. Пантелеенко

должность, инициалы и фамилия

по экономической части

  
подпись, дата

ст. препод. В.М. Шарко

должность, инициалы и фамилия

Ответственный за нормоконтроль

  
подпись, дата

доцент П.Г. Сухоцкий

должность, инициалы и фамилия

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 144 страниц

графическая часть – 9 листов

магнитные (цифровые) носители –     единиц

Минск, 2020

## Реферат

Дипломный проект: 144 с., 24 рис., 32 табл., 20 источник, 4 прилож.

На тему: «Участок механического цеха по обработке деталей автомобиля МЗКТ- 75165 с разработкой технологического процесса на корпус клапанной коробки подъемного устройства 6515-8606164. Объем выпуска 2000 штук в год».

Объектом разработки является технологический процесс изготовления корпуса клапанной коробки в условиях мелкосерийного производства.

В базовый вариант технологического процесса внесены следующие изменения:

1. Применено высокопроизводительное оборудование, на заготовительной операции, которое позволит увеличить производительность труда.

2. Произведена замена станков на более производительные, дешевые и экономичные.

3. Представлен новый наиболее прогрессивный режущий инструмент. Объектами возможного внедрения элементов дипломного проекта могут служить:

1. Использование ленточной пилы на заготовительной операции.

2. Предложенный металлорежущий инструмент.

3. Выбранные новейшие модели станков.

Подтверждаю, что предложенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого технологического процесса, все заимствованные из литературных других источников теоретические и методические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

## Литература

1. 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.
2. Общемашиностроительные нормативы времени вспомогательного на обслуживание рабочего места и подготовительно-заключительное для технического нормирования: Серийное производство. – М.:Машиностроение, 1974. – 421с.
3. 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.
4. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т. 1 /Под ред. А. Г. Косиловой и Р. К. Мещерякова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1985. – 496 с.
5. Гузеев В.И., Батуев В.А., Сурков И.В. Режимы резания для токарных и сверлильно-фрезерно-расточных станков с числовым программным управлением: Справочник / Под. ред. В.И. Гузеева. М.: Машиностроение, 2005. – 368 с.
6. Антонюк В.Е. Королев В.А. справочник конструктора по расчету и проектированию станочных приспособлений. – Мн.: Беларусь, 1969. – 392с.
7. Каталог режущего и вспомогательного инструмента Sandvik Coromant.
8. Ю.В. Барановский, Режимы резания металлов. Справочник. Изд. 3-е переработанное и дополненное. М.: «Машиностроение», 1972. – 348 с.
9. SECO. Обработка отверстий. Каталог и техническое руководство. 2008
10. И.М. Бабук, А.А., Королько С.И. Адаменкова, Е.Н. Костюкевич Расчет экономической эффективности внедрения новых технологических процессов: учебно-методическое пособие для студентов машиностроительных специальностей (курсовое и дипломное проектирование). Мн: БНТУ, 2010. – 53 с.
11. Методические указания по оформлению технологической документации в курсовых и дипломных проектах. / Романенко В.И. Мн.: БНТУ, 2009. – 80 с.
12. Методические пособия по проектированию механосборочных цехов и автоматизированных участков. / Романенко В.И., Савченко Н.И., Ярмач Ю.Ю. – Мн.: БНТУ, 2006. – 36 с.
13. Методические указания по выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах. / Данилко Б.М., Винерский С.Н., Камай С.Г. - Мн.: БНТУ, 2006. – 26 с.
14. Методические указания по дипломному проектированию. / И.П. Филонов, М.М. Кане, А.И. Медведев, А.А. Сакович. - Мн.: БНТУ, 2006. – 34 с.
15. Лазаренков А.М. Охрана труда. – Минск: БНТУ, 2004.-496 с.
16. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление: ГОСТ 12.1.030-81ССБТ.
17. Охрана труда в машиностроении / Е. Я. Юдин и др.; под ред. Е. Я. Юдина, С. В. Белова. – М.: Машиностроение, 1983.

18. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности: ТКП 474-2013

19. Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации: ТКП 45-2.02-142-2011 (02250).

20. Охрана труда: учебник / А.М. Лазаренков, В.А. Калиниченко. – Минск: ИВЦ Минфина, 2010. – 464с.