

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Машиностроительный факультет  
Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

В.К. Шелег

(подпись)

« 18 » 06 2020 г.

(число, месяц, год)

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок механического цеха по обработке деталей автомобиля МЗКТ 7003 с разработкой техпроцесса на вал раздаточной коробки 7001-1821025. Объем выпуска 3000 штук в год».

Специальность 1 – 36 01 01 «Технология машиностроения»

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

Студент  
группы 30301214

подпись, дата

В.В. Керножицкий  
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 – 190 страниц

графическая часть – 9 листов

магнитные (цифровые) носители – \_\_\_ единиц

Минск, 2020

## Реферат

Дипломный проект: 190 с., 32 рис., 28 табл., 13 лит. источников, 5 прилож.

На тему: «Участок механического цеха по обработке деталей автомобиля МЗКТ 7003 с разработкой техпроцесса на вал раздаточной коробки 7001-1821025. Объем выпуска 3000 штук в год».

Объектом разработки является технологический процесс изготовления вала раздаточной коробки в условиях мелкосерийного производства.

В базовый вариант технологического процесса внесены следующие изменения:

1. Изменен способ получения заготовки на экономически более целесообразный.
2. Произведена замена станков на более производительные.
3. Представлен новый наиболее прогрессивный режущий инструмент.
4. Пересчитаны режимы резания в сторону увеличения производительности.

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. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении. Под ред. В.В. Бабука. - Мн.: Выш. шк., 1987 - 255 с.
2. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. - Мн.: Выш. шк., 1983. -256 с.
3. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.2/Под Ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. - М.; Машиностроение, 1986. - 496 с.
4. Режимы резания металлов. Справочник. Под ред. Ю.В. Барановского. - М. Машиностроение, 1972. - 406 с.
5. Антонюк В.Е. Конструктору станочных приспособлений – Мн. Беларусь, 1991.
6. Иноземцев Г.Г. Проектирование металлорежущих инструментов. – М.; Машиностроение, 1984.
7. Общемашиностроительные нормативы времени и режимов резания для работ, выполняемых на универсальных и многоцелевых станках с числовым программным управлением. Часть II. - М: Экономика, 1990.- 473 с.
8. Дипломное проектирование по технологии машиностроения /Под общ. Ред. В.В. Бабука. - Мн: Выш. Шк., 1979.- 464 с.
9. Андерс А.А., Потапов Н.М., Шулешкин А.В. Проектирование заводов и механосборочных цехов в автотракторной промышленности. - М.; Машиностроение, 1982.- 278 с.
10. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.1/Под Ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. - М.; Машиностроение, 1986. - 655 с.
11. Лазаренков, А. М. Охрана труда в машиностроении: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по группе специальностей "Машиностроительное оборудование и технологии" и по специальностям "Машины и технология литейного производства", "Экономика и организация производства (машиностроение)", "Автоматизация технологических процессов и производств (машиностроение)" / А. М. Лазаренков. - Минск: ИВЦ Минфина, 2017. - 444, [1] с.: ил., табл.
12. Межотраслевые общие правила по охране труда, утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 03.06.2003 № 70 (в редакции постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 30.09.2011 № 96).
13. Межотраслевые правила по охране труда при холодной обработке металлов, утвержденные постановлением Министерства промышленности РБ и Министерства труда и соцзащиты №7/92 от 28.07.2004 в ред. постановления №22/171 от 10.12.2007.