

Машиностроительный факультет  
Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

В.К. Шелег

(подпись)

2018 г.

(число, месяц, год)

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок механического цеха по обработке деталей трактора МТЗ-132Н с разработкой технологического процесса на вилку 082-2816102. Объем выпуска 10000 штук в год».

Специальность 1 – 36 01 01 «Технология машиностроения»

Студент


группы 10301213

  
16.05.18  
подпись, дата

А.Г. Дрозд

инициалы и фамилия

Руководитель

  
подпись, дата

профессор Ж.А. Мрочек

должность, инициалы и фамилия

Консультанты:

по технологической части

  
11/VI-18  
подпись, дата

профессор Ж.А. Мрочек

должность, инициалы и фамилия

по разделу САПР

  
04.06.18  
подпись, дата

ст. преподаватель С.И. Романчук

должность, инициалы и фамилия


по разделу «Охрана труда»

  
1.06.18  
подпись, дата

доцент Е.Ф. Пантелеенко

должность, инициалы и фамилия


по экономической части

  
6.06.18  
подпись, дата

ст. преподаватель Е.Н. Костюкевич

должность, инициалы и фамилия

Ответственный за нормоконтроль

  
11/VI-18  
подпись, дата

профессор Ж.А. Мрочек

должность, инициалы и фамилия

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – \_\_\_ страниц

графическая часть – 9 листов

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

## Реферат

Дипломный проект посвящён разработке технологического процесса изготовления детали «Вилка». 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 токарного приспособления, проектирование ротационного резца, 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, 39 таблиц, 67 рисунков, 21 источник.

## Литература

1. Минский тракторный завод. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.belarus-tractor.com/>
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. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т. 1/ Под. ред. А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1985. 656 с., ил.
4. Балабанов А.Н. Краткий справочник технолога-машиностроителя. – М.: Издательство стандартов, 1992. – 464 с.
5. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т. 2/ Под. ред. А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1985. 496 с., ил.
6. Общемашиностроительные нормативы режимов резания для технического нормирования работ на металлорежущих станках / под ред. В.И. Яковлева, часть I. М.: Экономика, 1989. – 416 с.
7. Технологическая оснастка: учеб. пособие / В.Е. Антонюк [и др.]. Минск: Изд-во Гревцова, 2011. – 376 с.: ил.
8. Общемашиностроительные нормативы времени и режимов резания для нормирования работ, выполняемых на универсальных и многоцелевых станках с числовым программным управлением. Часть 1. Нормативы времени. – М. Экономика, 1990. – 280 с.
9. Общемашиностроительные нормативы времени, вспомогательного, на обслуживание рабочего места и подготовительно-заключительного при работе на металлорежущих станках. Мелкосерийное и единичное производство. - НИИ труда. Москва, 1982. – 360 с.
10. Об утверждении межотраслевых правил по охране труда при холодной обработке металлов (в ред. постановления Минпрома, Минтруда и соцзащиты от 10.12.2007 №22/171) // Постановление министерства промышленности

Республики Беларусь, министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28 июля 2004 г. N7/92.

11. КГАСУ – Официальный сайт. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.kgasu.ru/upload/iblock/cd2/up\\_zashita\\_ot\\_vibracii.pdf](https://www.kgasu.ru/upload/iblock/cd2/up_zashita_ot_vibracii.pdf)

12. Бабук В.В., Шкред В.А., Кривко Г.П. Проектирование технологических процессов механической обработки. – Мн.: Выш.шк.,1987. – 255с.:ил.

13. Методические пособия по проектированию механосборочных цехов и автоматизированных участков. / Романенко В.И., Савченко Н.И., Ярмач Ю.Ю. – Мн.: БГПА, 1992. – 36 с.

14. Анурьев В.И., Справочник конструктора-машиностроителя. Т.1,2. – М.: "Машиностроение", 1980г.

15. Мельников Г.Н., Вороненко В.П. Проектирование механосборочных цехов – М.: Машиностроение, 1990. – 352 с.

16. Горбацевич Ф.М. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: "Вышэйшая школа", 1983г.

17. Горохов.С.И. Проектирование станочных приспособлений Мн. Наука и техника ,1995г. – 148с.

18. Охрана труда в машиностроении. / Под ред. Белова С.В., Юдина Е.Я. – М.: Машиностроение, 1983. – 432 с.

19. Расчёты экономической эффективности новой техники: Справочник/. Под общ.ред. К.М. Великанова. – 2-е изд., перераб. И доп. – Л. Машиностроение. Ленинградское отделение,1990. – 448 с.

20. Экономика машиностроительного производства: Учебн. Для. Машиностр. спец. ВУЗов./ И.М. Бабук, Э.И. Горнаков, Б.И. Гусаков, А.М. Панин; под общ. ред. И.М. Бабука. Мн. Выш. Шк. 1990. – 352 с.

21. Филонов И.П., Медведев А.И. Вероятностно-статистические методы оценки качества в машиностроении: Учебное пособие для студентов спец. "Технология, оборудование и автоматизация машиностроения ". – Мн.: БГПА, 1995. – 93 с., ил.