

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

А.Л.Савченко

« 4 » 06 2021 г.

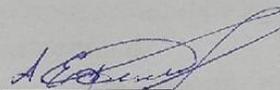
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МУЖСКОГО ПОРТСИГАРА  
«ПЕГАС» В СТИЛЕ СИМВОЛИЗМ**

Специальность 1-52 02 01 «Технология и оборудование ювелирного производства»

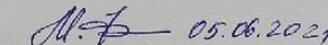
Специализация 1-52 02 01 01 «Технология и оборудование ювелирных изделий»

Обучающийся  
группы 11309116

  
(подпись, дата)

Ефимчик А.О.

Руководитель

  
(подпись, дата)

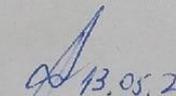
Филонова М. И.

Консультанты  
по конструкторской части

  
(подпись, дата)

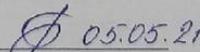
Филонова М.И.

по разделу «Охрана труда»

  
(подпись, дата)

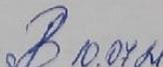
Батяновская И.А.

по экономической части

  
(подпись, дата)

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата)

Нахаенко К.В.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 114 страниц;

графическая часть - 11 листов;

Минск 2021

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: с. 114, рис. 28, табл. 27, источников 26, прил 4.

### МУЖСКОЙ ПОРТСИГАР «ПЕГАС», КОМПОЗИЦИЯ, ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, КОПИРОВАЛЬНО ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК, ПРОИЗВОДСТВО, РАСЧЕТ ЗАТРАТ, БЕЗОПАСНОСТЬ.

Объектом разработки является дизайн - проект и технология изготовления портсигара.

Цель дипломного проекта – проанализировать современный рынок изделий и спроса на ювелирные украшения, создать украшение, соответствующее спросу. Разрабатывать экономически обоснованную технологию производства ювелирного изделия. Дать обоснованные рекомендации по организации ювелирного производства, санитарным нормам и технике безопасности.

В разделе 1 приведена разработка дизайна и конструкции изделия.

Раздел 2 посвящен технологической части, в которой производится основание выбора материалов, выбор типа производства, расчет норм потерь, разработка технологических процессов изготовления изделия.

В разделе 3 производится разработка конструкции и расчет, подтверждающий работоспособность выбранной конструкции.

Раздел 4 посвящен экономическим расчетам, подтверждающий эффективность разработанной конструкции.

В разделе 5 рассмотрены вопросы охраны труда и приведен расчет рисков.

В дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого изделия, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

### Список использованной литературы

1. В.Б. Устин Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве: учебное пособие-2-е издание. М.:АСТ: Астрель, 2008
2. А.А. Барташевич Основы художественного конструирования. Мн. Выш.шк., 1984-224 с.
3. Синкенкес Дж. Руководство по обработке драгоценных и поделочных камней.- М.:Мир,1989.-423с.
4. Бреполь Э. Художественное эмалирование/пер. с нем. И. В. Кузнецовой: Ред: Л. З. Засухина. – Л.: Машиностроение. Л.: 1986г - 127с.
5. Анурьев, В.А. «Справочник конструктора-машиностроителя» - М.: «Машиностроение», 2001г., т.1-3.
6. «Курсовое проектирование деталей машин». Уч. пособие/С.А. Чернавский; К.Н. Боков,-М.: ООТид «Альянс», 2005.
7. Справочник конструктора-приборостроителя «Проектирование, основные нормы»/В.Л. Соломахо,- Мн.: Выш.школа, 1988.
8. Кочергин А.И. «Конструирование и расчет металлорежущих станков и станочных комплексов»,- Мн.: Выш.школа, 1991.
9. Кузьмин А.В. «Расчеты деталей машин»,- Мн.: Выш.школа, 1986
10. Михнев Р.А., Штандель С.К. «Оборудование оптических цехов»,- М.: «Машиностроение», 1981.
11. Решетов, Д. Н. «Детали машин» - М.: «Машиностроение», 1989г. Детали машин.Проектирование.Учеб.пособие.Курмаз Л.В., Скойбеда А.Т.,- Мн.: <<Технопринт>>,2001.-290с.
12. <http://moda.hse.ru/blog/analytics/art3>
13. <https://dedpodaril.com/zoloto/imform/cvet-zolota.html>
14. <https://works.doklad.ru/view/PbVwjvf-m9A/2.html>
15. СанПиН «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», утвержденными постановлением Минздрава РБ от 30.04.2013г. №33.
16. СНБ 4.02.01-03 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
17. ТКП 45-2.04-153-2009 (02250) «Естественное и искусственное освещение».
18. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях административных и общественных зданий».
19. Гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работе с источником производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и

общественных зданий» Постановление Министерства здравоохранения Республики №132 от 26.12.2013г.

20. Постановлением министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 г. №115 санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

21. ТКП 474-2013 (02300) «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

22. ТКП 45-2.02-315-2018 (33020) «Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования».

23. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы. Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях.

Постановление Минздрава РБ № 69 от 21.06.2010г.

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

25. ППБ РБ 1.01 Общие правила пожарной безопасности Республики Беларусь

для промышленных предприятий.

26. Санитарные нормы и правила “Требования к обеспечению безопасности и безвредности воздействия на население электрических и магнитных полей промышленной частоты 50 Гц. Постановление Минздрава РБ №67 от 12.06.2010г.