

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

А.Л.Савченко

« 08 » 06 2021 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

**Технология производства комплекта женских украшений  
«Плюмаури»**

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)

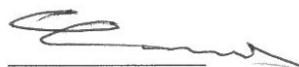
Раткевич О.А.

Руководитель

  
(подпись, дата) 08.06.2021

Нисс В.С.

Консультанты  
по конструкторской части

  
(подпись, дата) 04.06.21

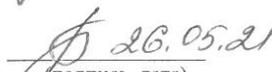
Степаненко Д.А.

по разделу «Охрана труда»

  
(подпись, дата) 22.05.21

Батяновская И.А.

по экономической части

  
(подпись, дата) 26.05.21

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата)

Нахаенко К.В.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 157 страниц;

графическая часть - 10 листов;

Минск 2021

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 157с., 19 ил., 5 диагр., 33 табл., 20 источников, 4 прил.

КОМПЛЕКТ ЖЕНСКИХ УКРАШЕНИЙ «ПЛЮМАУРИ», КОМПОЗИЦИЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ОТРЕЗНОЙ СТАНОК, РАСЧЕТ ЗАТРАТ, ПРОИЗВОДСТВО, БЕЗОПАСНОСТЬ.

Объектом разработки является дизайн - проект и технология изготовления комплекта украшений.

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 результате был разработан комплект женских украшений «Плюмаури» в стиле бохо.

Областью возможного практического применения являются ювелирное производство.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бреполь, Э.М. Теория и практика ювелирного дела, Бреполь Э.М. - С.-П.: Машиностроение, 2001. - 384с.
2. Луговой, В.П. Технология ювелирного производства: учеб. пособие Луговой В.П. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2012-526с.
3. Марченков, «Ювелирное дело» - С.П.: «Мир», 1989г.- 376с.
4. Синкенкес, Дж., «Руководство по обработке драгоценных и поделочных камней»-С.-П.: «Мир», 1989г.- 492с.
5. Зябнева, О.А. Дизайн ювелирных изделий – трансформеров, диссертация, Москва, 2011. -116с.
6. Руководящий документ: РД 117-3-014-95 Пооперационные нормативы съема и потерь сплавов драгоценных металлов при изготовлении ювелирных изделий.
7. Михнев, Р.А., Штандель, С.К. «Оборудование оптических цехов»,- М.: «Машиностроение», 1981.- 451с.
8. Металлорежущие станки под ред. проф. В. К. Тепинкичиева, М., «Машиностроение», 1973, 472 с.
9. Соломахо, В.Л. «Справочник конструктора-приборостроителя» - Минск: «Вышэйшая школа», 1990г.- 375с.
10. Чернавский, С.А. «Курсовое проектирование деталей машин» - М.: «Машиностроение», 1979г.- 294с.
11. Кочергин, А. А. «Конструирование и расчет металлорежущих станков и станочных комплексов» - Минск: «Вышэйшая школа», 1991г.- 572с.
12. Анурьев, В.И. «Справочник конструктора-машиностроителя» - М.: «Машиностроение», 1980г.- 294с.
13. Третьякова, Е.С. Экономика предприятия: учебное пособие Третьякова Е.С. – Минск: БНТУ, 2009г. 120с
14. СанПиНт «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» утвержденным Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013 №33.
15. СН 4.02.03-2019 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»
16. СН 2.04.03-2020 «Естественное и искусственное освещение».
17. Санитарные нормы, правила гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки: Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 16.11.2011 г. №115.
18. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы. Гигиенические требования к электромагнитным полям в

производственных условиях. Постановление Минздрава РБ № 69 от 21.06.2010 г.

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

20. СН 2.02.2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».