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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ Заведующий кафедрой А.Л.Савченко «15» 01 2022 г.

## РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

# ЖЕНСКОЕ КОЛЬЕ «БИРЮЗОВАЯ НОЧЬ»

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

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

Обучающийся группы 11309117 (подпись. та)	Мозгов П.А.
Руководитель Обуб ЭСТО (подгику, фити)	Судникович К.А.
Консультанты по конструкторской части услучи, дата)	у Судникович К.А.
по разделу «Охрана труда» ————————————————————————————————————	Батяновская И.А
по экономической части   — 26.05. (подпись, дата)	Третьякова Е.С.
Ответственный за нормоконтроль	.2Q22 Еромин Е.С.
Объем проекта: расчетно-пояснительная записка - 166 страния графическая часть - 8 листов;	ц;

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: с. 166, рис. 25., табл. 46., источников 26, прил.5.

КОЛЬЕ "БИРЮЗОВАЯ НОЧЬ", КОМПОЗИЦИЯ, СЕРЕБРО, АКВАМАРИН, ГРАВИРОВКА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС.

Объектом разработки является дизайн - проект и технология изготовления колье.

Цель дипломного проекта – проанализировать современный рынок спроса на ювелирные украшения, создать украшение, соответствующее спросу. Разрабатывать обоснованную экономически производства ювелирного обоснованные технологию изделия. Дать 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 было разработано колье "Бирюзовая ночь.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Бреполь, Э.М. Теория и практика ювелирного дела, Бреполь Э.М. С-П.: Машиностроение, 2001. 384c.
- 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. ГН «Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе

рабочей зоны» постановление минздрава РБ от 11.10.2017 № 92.

- 15. СанПиН «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», утвержденными постановлением Минздрава РБ от 30.04.2013 г. №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. ТКТ 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.