

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

М.Г. Киселев

(подпись)

«10» июня 2019 г.

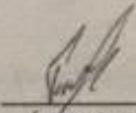
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

**ДИЗАЙН-ПРОЕКТ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОМПЛЕКТА  
ЖЕНСКИХ ЮВЕЛИРНЫХ УКРАШЕНИЙ «ИНТАЛИЯ»**

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

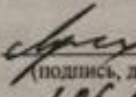
Специализация 1-52 02 01 01 «Технология и оборудование ювелирных изделий»

Обучающийся  
группы 11309114

  
(подпись, дата)

Гуринович Т. И.

Руководитель

  
(подпись, дата)  
1.06.19

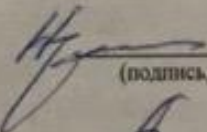
Луговой В. П.

Консультанты  
по конструкторской части

  
(подпись, дата)  
1.06.19


Луговой В. П.

по разделу «Охрана труда»

  
(подпись, дата)  
15.04.2019

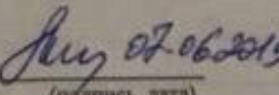
Науменко А.М.

по экономической части

  
(подпись, дата)  
19.04.2019

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата)  
07.06.2019

Савченко А.Л.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 205 страниц;

графическая часть - 11 листов;

Минск 2019

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: с 205., рис 40., табл 41., источников 30, прил 3 .

### УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СТАНОК, КОМПЛЕКТ ЖЕНСКИХ ЮВЕЛИРНЫХ УКРАШЕНИЙ «ИНТАЛИЯ»

Объектом разработки является разработка ультразвукового станка и технологический процесс изготовления комплекта женских ювелирных украшений «Инталия».

Цель проекта – улучшение существующей конструкции станка для сверления камня и разработка технологического процесса изготовления комплекта женских ювелирных украшений «Инталия».

Особенность: современный ультразвуковой станок с повышенными характеристиками и с возможностью сверления точных отверстий соответствует современным стандартам качества и производительности.

Станок ориентирован на эксплуатацию в условиях специализированных предприятий. Это могут быть предприятия ювелирной отрасли.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бреполь, Э.М. Теория и практика ювелирного дела / Бреполь Э.м. - С.-П.: Машиностроение, 2001. -384с.
2. Луговой, В.П. Технология оборудования 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. Синкенкез 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. Халилов, И.Х., Халилов, М.И. «Ювелирное литьё» - С.-П.: Машиностроение, 2008. -272с.
7. Михнев, Р.А., Штандель, С.К. «Оборудование оптических цехов»,- М.: «Машиностроение», 1981.- 451с.
8. Соломахо, В.Л. «Справочник конструктора-приборостроителя» - Минск: «Высшая школа», 1990г.- 375с.
9. Чернавский, С.А. «Курсовое проектирование деталей машин» - М.: «Машиностроение», 1979г.- 294с.
10. Кочергин, А. А. «Конструирование и расчет металлорежущих станков и станочных комплексов» - Минск: «Высшая школа», 1991г.- 572с.
11. Анурьев, В.И. «Справочник конструктора-машиностроителя» - М.: «Машиностроение», 1980г.- 294с.
12. Третьякова Е.С. Экономика предприятия: учебное пособие / Третьякова Е.С. – Минск: БНТУ, 2009г. 120с.
13. СанПин 11-19-94 Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ.
14. СанПиН № 9-80 РБ 98 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений
15. СНБ 2.04.05-98 Естественное и искусственное освещение
16. СанПин 2.2.4/2.1.8.10-32-2002 Шум на рабочих местах. Предельно допустимые уровни.
17. СанПин 2.2.4/2.1.8.10-33-2002 Вибрация производственная общая. Предельно допустимые уровни.
18. ГОСТ 12.1.002-84 Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах.
19. НПБ 5-2005 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
20. СНБ 2.02.01-98 Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов.
21. ГОСТ 12.2.037-87 Техника пожарная. Требования безопасности.
22. Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ: Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы, утв. постановлением Министерства здравоохранения РБ № 240 от 31.12.2008 г.

23. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», утв. Постановлением Минздрава № 33 от 30.04.2013 г.
24. ТКП 45-2.04-153-2009 (02250). Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования»
25. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы. Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях. Постановление Минздрава РБ №69 от 21.06.2010г.
26. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». Постановление Минздрава РБ 16 ноября 2011г №115
27. Санитарные нормы и правила "Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий" № 132 от 26.12.2013
28. ТКП 474-2013 «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывоопасной и пожарной опасности»
29. ТКП 45-2.02-142-2011 «Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации»
30. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы. «Требования к обеспечению безопасности и безвредности воздействия на население электрических и магнитных полей промышленной частоты 50 Гц». Постановление Министерства здравоохранения РБ № 67 от 12.06.2010 г.