

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Внедеканской кафедрой
М.Г. Киселев

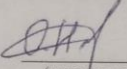
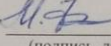
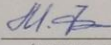
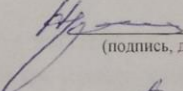
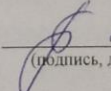
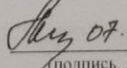
(подпись)
« 14 » ИЮН 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

**ДИЗАЙН-ПРОЕКТ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА БРОШИ
«АУРА»**

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)	Олешкевич Н.Ю.
Руководитель	 03.06.2019 (подпись, дата)	Филонова М.И.
Консультанты по конструкторской части	 03.06.2019 (подпись, дата)	Филонова М.И.
по разделу «Охрана труда»	 02.04.19 (подпись, дата)	Науменко А.М.
по экономической части	 05.04.2019 (подпись, дата)	Третьякова Е.С.
Ответственный за нормоконтроль	 07.06.2019 (подпись, дата)	Савченко А.Л.

Объем проекта:
расчетно-пояснительная записка - 178 страниц;
графическая часть - 12 листов;

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 178 с., 26 рис., 40 табл., 27 источников, 3 прил.

КОМПОЗИЦИЯ, СИММЕТРИЯ, ПРОПОРЦИЯ, РИТМ, ЭМАЛЬ, СПЛАВ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС.

Объектом разработки является дизайн - проект и технология изготовления броши.

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 анализ существующих конструкций, разработка 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 ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Луговой, В.П. Технология оборудования ювелирного производства: учеб.пособие - Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М,2012-526с.
2. Окатов М. А. Справочник технолога-оптика.- 2-е изд., перераб. и доп.- СПб.: Политехника, 2004.-639с.
3. Xilinx– Электронные данные. – Режим доступа : <http://vplayhq.com/watch?v=jtO8KJY0weE>
4. Xilinx– Электронные данные. – Режим доступа : <http://vplayhq.com/watch?v=jtO8KJY0weE>
5. Xilinx– Электронные данные. – Режим доступа : <https://stonemystery.ru/kamni-ot-a-do-ya/svoystva-tanzanita.html>
6. Xilinx– Электронные данные. – Режим доступа : http://woman-l.ru/kamen-tanzanit-i-ego-svoystva/#h2_1
7. Выпуск 61 Единого тарифно-квалификационного справочника Работ и профессий рабочих. Приложение 3 к постановлению Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 30.12.1999 N 158
8. Типовые нормы времени на изготовление и ремонт ювелирных изделий. ЦБ нормативов по труду Госкомитета СССР по труду и социальным вопросам. — М., 1985. — 61 с.
9. Пооперационные нормативы съема и потерь сплавов драгоценных металлов при изготовлении ювелирных изделий. Золото. РД 117–3–014–95. СПб.: ВНИИювелирпром, 1995.
10. Бреполь, Э. Теория и практика ювелирного дела / Э. Бреполь. — СПб.: Соло, 2000. — 528 с.
11. Макушин, Н. Организация производства. – М.: Мысль, 1990. – 284с
12. Типовой проект организации труда и управления на специализированном предприятии ремонта и изготовления ювелирных изделий. — М.: ЦБНТИ МБОН РСФСР, 1983. — 102 с.
13. Пресс эксцентриковый: пат. 2615937 РФ, МПК В30В/ В.К. Диденко; опубл. 11.04.2003.
14. Кривошипно-эксцентриковый пресс: пат. 2252873 РФ, [В30В1/18](#) / А.В. Иванов, В.М. Пачевский, А.И. Латынцев; опубл. 27.05.2005.
15. Денисов, П.И., Кальченко, А.А., Рузанов, В.В. Курсовое проектирование по кузнечно-штамповочному оборудованию. Кривошипные прессы: Учеб.пособие.-Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2003.-55с.
16. Гудков, И.Н, Титов, Ю.А, Мищенко, О.В. Расчет и основы конструирования элементов кузнечно-прессовых машин. Учебное пособие.- Ульяновск: УлГТУ, 2014, 47-52 с.

17. Таловеров, В. Н., Берлет, Ю. Н., Пахалин, О. Е. Расчет главного привода кривошипных машин. – Ульяновск: УлПИ, 1992, 52 с.

18. Кузнечно-штамповочное оборудование: учебник для машиностроительных вузов / А.Н. Банкетов, Ю.А. Бочаров, Н.С. Добринский и др.: Под ред. А.Н. Банкетов, Е. Н. Ланского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1982. – 576 с., ил.

19. Ланской, Е.Н., Банкетов, А.Н. Элементы расчета деталей и узлов кривошипных прессов – М.: Машиностроение, 1966, – 380 с.

20. Санитарные нормы и правила "Требования к контролю воздуха рабочей зоны" от 11.10.2017 № 92

21. СанПиН «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», утвержденными постановлением Минздрава РБ от 30.04.2013г. №33

22. СНБ 4.02.01-03 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

23. ТКП 45-2.04-153-2009 (02250) «Естественное и искусственное освещение»

24. 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»

25. ТКП 45-3.02-209-2010 (02250) Административные и бытовые здания. Строительные нормы проектирования.

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

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