

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
А.Л.Савченко
«20» 06 2025 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Гарнитур женских украшений по мотивам структур радиолярий

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

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

Обучающийся
группы 11309121


(подпись, дата)

Кругленя К.А.

Руководитель


(подпись, дата)

Луговой В.П.

Консультанты
по технологической части


(подпись, дата)

Луговой В.П.

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)

Автушко Г.Л.

по экономической части


(подпись, дата)

Лапицкая Л.М.

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

Суровой С.Н.

Объем проекта:
расчетно-пояснительная записка - 85 страниц;
графическая часть - 8 листов;

Минск 2025

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 85 с., 21 рис., 22 табл., 38 источников.

Гарнитур женских украшений по мотивам структур радиолярий, радиолярии, кольцо, подвеска, голубой топаз огранки «Круг», белое золото, ЗлСрПд 585 ГОСТ 30649-99.

Объектом проектирования является разработка авторского гарнитура женских украшений, стилистически и композиционно вдохновлённого микроскопическими структурами радиолярий — одноклеточных морских организмов, отличающихся сложной геометрией и высокой симметрией. Целью данной работы стало создание оригинального ювелирного комплекта, в котором научные и биоморфные образы органично трансформируются в декоративно-прикладное искусство.

Цель проектирования – разработка создания гарнитуры женских украшений по мотивам структур радиолярий.

В ходе проектирование был проведен анализ рынка ювелирных украшений, разработка дизайна, разработка технологического процесса создания гарнитуры, выполнено экономические расчеты, и рассмотрены вопросы охраны труда на предприятии.

В результате проектирования был разработан гарнитур женских украшений по мотивам структур радиолярий.

СПИСОК ИСОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Луговой, В.П. Технология ювелирного производства / В.П.Луговой. - Минск: Новые знания, 2012.-526с.
2. Луговой, В.П. Конструирование и дизайн ювелирных изделий.: учебное пособие / В.П.Луговой. – Минск : Вышэйшая школа, 2017. – 158с.
3. Геккель Эрнест. Красота форм в морских глубинах / Геккель Эрнест Вернера Регена, 2009.-116с.
4. Новиков, В.П. Книга начинающего ювелира / В.П.Новиков. – СПб: «Политехника», 2001.- 416с.
5. Новиков, В.П. Практикум по ювелирному делу / В.П. Новиков – СПб.: Континент, 2005.- 994с.
6. Бреполь, Э. Теория и практика ювелирного дела / Э. Бреполь. – СПб: - «Соло», 2000.-528с.
7. Марченков, В.И. Ювелирное дело / В.И. Марченков – М.: Высшая школа, 1992.- 250с.
8. Благородные металлы. Справ.изд. / Под ред. Савицкого Е.М. / – М.: Металлургия,1984.- 592с.
9. Дронова, Н.Д. Оценка рыночной стоимости ювелирных изделий / Дронова Н.Д., Аккалаева Р.Х. – М.: Международная академия оценки и консалтинга. - 2004- 156с.
10. Епифанов, В.И. Технология обработки алмазов в бриллианты / В.И.Епифанов, А.Я. Песина, Л.В. Зыков. - 4-е изд. - Якутск: «Бичик», 1995 - 260с.
11. Никифоров, Б.Т. Ювелирное искусство / Никифоров, Б.Т., Чернова В.В – Ростов н/Д: Феникс, 2006. - 249 с.
12. Шаталова, И.В. Стили ювелирных украшений / И.В.Шаталова. – М.: Издательский дом «6 карат», 2004. – 160 с.
13. Справочные технолога-оптика / М.А.Окатов, Э.А.Антонов, А Бойгожин и др.; Под ред. М.А.Окатова. –Спб.; Политехника,2004.- 679с.
14. Перерозин, М.А. Справочник по алмазной обработке стекла.- М.: Машиностроение, 1987.-224с.
15. Синкерсен Дж. Руководство по обработке драгоценных и поделочных камней: Пер. сангл. - М.: Мир, 1988. - 423 с.
16. Новиков В.П., Павлов В.С. Ручное изготовление ювелирных украшений. — Л.: Политехника, 1991.—208с.: ил.

17. Рудской А.И. Волочение: учеб. пособие / А.И. Рудской, В.А. Лунев, О.П. Шаболдо. – СПб.: Изд-во Политехн. Ун-та, 2011. – 126 с.
18. Логинов Ю.Н. Процессы обработки металлов давлением в ювелирном деле: Учебное пособие / Ю.Н.Логинов; Под ред. В.В.Шимова. Екатеринбург: УГТУ, 1998. 54с
19. Корниенко А.Э. Литьё по выплавляемым моделям [Электронный ресурс]. — Электронные данные. — Режим доступа: <http://www.modificator.ru/terms/casting1.html>
20. Епифанов В.П. и др. Технология обработки алмазов в бриллианты: Учебник для сред. проф.-техн. Училищ/Епифанов В.И., Песина А.Я., Зыков Л.В.— 3-е изд., перераб. и доп.—М.: Высш. Школа, 1982. 351 с. ил.
21. Баранов П.Н., Лузанов П.М., Ткаченко Е.К. Технология изготовления декоративно-художественных изделий из природного камня
22. Синкенкес Дж. Руководство по обработке драгоценных и поделочных камней: Пер. с англ.- М.: Мир, 1989.-423 с., ил.
23. Кравчук, Д. И. Особенности производства фианитов методом гарниссажа / Д. И. Кравчук, В. И. Кравчук. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 10 (90). — С. 236-239. — Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/90/19019/> (дата обращения: 17.06.2023).
24. Методика расчета нормативов потерь при литье: сб. тр. / Л.В. Козикова, Р.С. Михайлова, Г.Г. Параничева, И.П. Старченко // ВНИИювелирпром. 1977. Вып. 13.
25. Пооперационные нормативы съема и потерь сплавов драгоценных металлов при изготовлении ювелирных изделий. Серебро. РД 117–3–014–95. СПб.: ВНИИювелирпром, 1995.
26. Гигиенический норматив «Микроклиматические показатели безопасности и безвредности на рабочих местах», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37.
27. СН 4.02.03-2019 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
28. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37.
29. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», Постановлении

- Министерства здравоохранения Республики Беларусь №132 от 26.12.2013г
30. СН 2.04.03-2020 «Естественное и искусственное освещение».
 31. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 14 декабря 2012 № 198. Санитарные нормы и правила «Требования к обеспечению безопасности и безвредности воздействия на работников производственных источников ультрафиолетового излучения»
 32. "Требования к электромагнитным излучениям радиочастотного диапазона при их воздействии на человека" от 05.03.2015 №23 и Гигиенический нормативом "Предельно допустимые уровни электромагнитных излучений радиочастотного диапазона при их воздействии на человека" от 05.03.2015 № 23
 33. ТКП 474-2013 (02300) «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности», утверждённые постановлением МЧС Республики Беларусь от 29.01.2013 г. № 53.
 34. СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
 35. «Нормы оснащения первичными средствами пожаротушения помещений производственных и складских зданий, зданий сельскохозяйственного назначения и иных помещений, категорируемых по взрывопожарной опасности», утверждённые постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 18 мая 2018 № 35
 36. ТКП 45-2.02-317-2018 (33020) «Пожарная автоматика зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования»
 37. ГОСТ 30649-99 «Сплавы на основе благородных металлов ювелирные»
 38. ОСТ 117-3-002-95 «Изделия ювелирные из драгоценных металлов. Общие технические условия»