


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ И ГУМАНИТАРИЗАЦИИ  
КАФЕДРА «ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН И УПАКОВКА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


 В.В. Кузьмич

« 19 » 06 2019 г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Проектирование и дизайн оборудования для рабочего места ювелира (ювелира-мастера) на  
базе предприятия ООО «Ювелирный завод «ЗОРКА»  
Специальность 1-36 21 01 Дизайн производственного оборудования


Обучающийся  
группы 10809114

 12.06.19 М.С. Крук  
подпись, дата

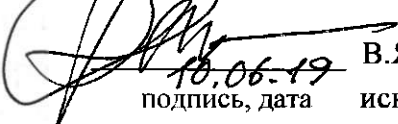
Руководитель

 13.06.19 В.В. Еркович, преподав.  
подпись, дата

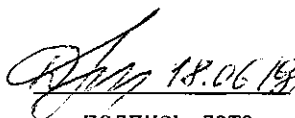
Консультанты:  
по разделу «Конструкторская часть»

 В.К. Шелг, д.т.н., профессор,  
член-корреспондент НАН  
Беларуси


по разделу «Дизайнерская часть»

 10.06.19 В.Я. Семенко, кандидат  
искусствоведения,  
доцент БГАИ


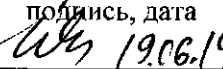
по разделу «Экономическая часть»

 18.06.19 Л.И. Дроздович, к.э.н., доцент  
подпись, дата

по разделу «Охрана труда»

 16.06.2019 В.А. Калиниченко, к.т.н., доцент  
подпись, дата

Ответственные за нормоконтроль:

 18.06.19 Т.Ф. Балабанова, ст. преподав.  
подпись, дата  
 19.06.19 И.В. Остапенко, ст. преподав.  
подпись, дата

Объем проекта:

пояснительная записка – 55 страниц;

графическая часть – 2 листов;

магнитные (цифровые носители) – — единиц.

Минск 2019

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 55 с, 24 рис., 6 табл., 17 источников.

**ЮВЕЛИРНЫЙ ВЕРСТАК, ЭРГОНОМИЧНОСТЬ, АДАПТАЦИЯ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ, ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ДИЗАЙНЕРСКОЕ РЕШЕНИЕ.**

Объектом разработки является оборудование для рабочего места ювелира-мастера (ювелирный верстак и вытяжка).

Цель дипломного проекта: разработка вариантов эскизов верстака для ювелирных работ с учетом особенностей и точности работ, эргономических требований и особенностей материалов.

В процессе проектирования был изучен рынок, разработаны эскизы, 3d-модель объекта с учетом всех эргономических и рабочих факторов, конструкторская документация, набор графических плакатов.

Результатами дипломного проектирования являются готовые разработки дизайнерского и конструктивного решений.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Новости о ювелирном деле, драгоценных и полудрагоценных камнях, минералах, металлах // Рабочее место ювелира [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://iznedr.ra/books/item/f00/s00/z0000032/st032.shtml>. - Дата доступа: 12.02.19.
- 2) Ювелирный технопарк [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.sapphire.ru>. - Дата доступа: 12.02.19.
- 3) Студенческая библиотека онлайн // Требования к рабочему месту ювелира [Электронный ресурс] - Режим доступа: [https://studbooks.net/1664766/tovarovedenie/trebovaniya\\_rabochemu\\_mestu\\_yuvelira](https://studbooks.net/1664766/tovarovedenie/trebovaniya_rabochemu_mestu_yuvelira). - Дата доступа: 12.02.19.
- 4) Требования к рабочему месту ювелира [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://studall.org/all2-69214.html>. - Дата доступа: 20.02.19.
- 5) Ювелирный интернет-магазин [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://sapphireminsk.by/g6564043-rabochee-mesto-yuvelira>. - Дата доступа: 05.03.19.
- 6) Ювелирный и антикварный портал // Техника безопасности в ювелирной мастерской [Электронный ресурс] - Режим доступа: [http://www.jewel.ru/technique/technika\\_bezopasnosty\\_v\\_yuvelirnoy\\_masterskoy.html](http://www.jewel.ru/technique/technika_bezopasnosty_v_yuvelirnoy_masterskoy.html). - Дата доступа: 12.03.19.
- 7) Новости о ювелирном деле, драгоценных и полудрагоценных камнях, минералах, металлах // Охрана труда [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://iznedr.ru/books/item/iD0/s00/z0000025/st068.shtml>. - Дата доступа: 20.03.19.
- 8) Организация труда и техника безопасности [Электронный ресурс] - Режим доступа: [http://jewellery-morion.ru/books/yuvelira\\_oe\\_aVglava\\_9\\_orga\\_2.html](http://jewellery-morion.ru/books/yuvelira_oe_aVglava_9_orga_2.html). - Дата доступа: 30.03.19.
- 9) Свободная энциклопедия Википедия // Сталь [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Сталь>. - Дата доступа: 04.04.19.
- 10) Свободная энциклопедия Википедия // Нержавеющая сталь [Электронный ресурс] - Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Нержавеющая\\_сталь](https://ru.wikipedia.org/wiki/Нержавеющая_сталь). - Дата доступа: 04.04.19.
- 11) Интернет-магазин Стант [Электронный ресурс] - Режим доступа: [http://stant.by/catalog/screws/samorez\\_s\\_polupotaynoy\\_golovoy\\_din\\_7983/](http://stant.by/catalog/screws/samorez_s_polupotaynoy_golovoy_din_7983/). - Дата доступа: 16.04.19.
- 12) Портал для инженеров по охране труда Беларуси // Общие требования пожарной безопасности к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений!), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования [Электронный ресурс] - Режим

доступа: <http://ohranatruda.of.by/obshchie-trebovaniya-pozhamoj-bezopasnosti-k-soderzhaniyu-i-ekspluatatsii-kapitalnykh-stroenij-gclapц-zоогагпепп-12оНгоуаппукЬ-pomeshchenij-i-inyldi-ob-ektov-prinadlezhhashchildi-sub-ektam-khozyajstvo.html>. -

Дата доступа: 23.04.19.

13) Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования: ГОСТ 12.2.032-78. Введ. 01.01.1979. - Москва: Государственный комитет стандартов Совета Министров СССР. - 9 с.

14) Система «Человек-машина». Рабочее место оператора. Взаимное расположение элементов рабочего места. Общие эргономические требования: ГОСТ 22269-76. - Введ. 01.01.1978. Москва: Государственный комитет стандартов Совета Министров СССР. - 4 с.

15) Освещение рабочих мест внутри зданий. Нормы и методы измерений: ГОСТ Р55710-2013. Введ. 01.07.2014. Москва: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. - 19 с.

16) Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования: ТКП 45-2.04-153-2009. Введ. 01.01.2010. Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь. - 100 с.

17) Естественное и искусственное освещение: СНиП 23-05-95. Введ. 01.01.1996. Москва: Государственный комитет по строительству и жилищно-коммунальному комплексу. - 53 с.