


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

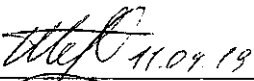
«12»/06 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Проектирование и дизайн шкафа-витрины для охлаждения вина на базе ЗАО
«Атлант».

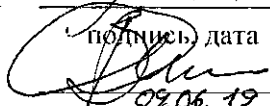
Специальность 1-36 21 01 Дизайн производственного оборудования

Обучающийся
группы 10809114

 11.04.19 К.П. Шеверновская


подпись, дата

Руководитель

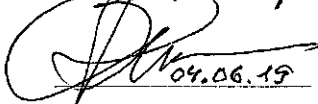
 09.06.19 В.Я. Семенко, кандидат
подпись, дата искусствоведения, доцент БГАИ

Консультанты:

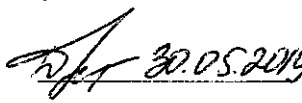
по разделу «Конструкторская часть»

 20.05.19 В.К. Шелег, д.т.н., профессор,
подпись, дата член-корреспондент НАН
Беларуси

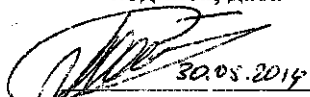
по разделу «Дизайнерская часть»

 04.06.19 В.Я. Семенко, кандидат
подпись, дата искусствоведения, доцент БГАИ

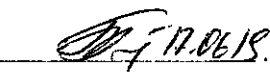
по разделу «Экономическая часть»

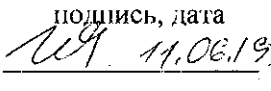
 30.05.2019 И.И. Дроздович, к.э.н., доцент
подпись, дата

по разделу «Охрана труда»

 30.05.2019 В. А. Калиниченко, к.т.н., доцент
подпись, дата

Ответственные за нормоконтроль:

 17.06.19 Г.Ф. Балабанова, ст. преподав.
подпись, дата

 11.06.19 И.В. Остапенко, ст. преподав.
подпись, дата

Объем проекта:

пояснительная записка – 76 страниц;

графическая часть – 81 листов; –

магнитные (цифровые носители) – _____ единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 76 с, 21 рис., 9 табл., 43 источника, 2 прил.

ШКАФ-ВИТРИНА ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ВИНА, АНАЛИЗ АНАЛОГОВ, БЫТОВАЯ ТЕХНИКИ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ, ЭРГОНОМИКА ШКАФА-ВИТРИНЫ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ВИНА, РАЗРАБОТКА ЭСКИЗОВ, ФУНКЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ШКАФА-ВИТРИНЫ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ВИНА

Объектом разработки является шкаф-витрина для охлаждения вина, являющийся холодильным аппаратом, спроектированным с учетом специфики соответствующей отрасли промышленности в Республике Беларусь

Целью проекта является разработка конструкции и дизайна корпуса шкафа-витрины для охлаждения вина и составление художественно-конструкторской документации.

В процессе проектирования выполнена разработка конструкторской документации на изделие с учетом внутренней конструкции и разработаны варианты графических решений корпуса, учтены вопросы охраны труда, технологический и экономический аспекты, с соблюдением всех требований, и современных машиностроительных стандартов.

Результатами дипломного проекта является разработка конструктивного и дизайнерского решений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Powerbranding [Электронный ресурс] / Демографическая сегментация рынка: признаки и примеры Режим доступа: <http://powerbranding.ru/segmentirovanie/socialno-demograficheskoe/> - Дата доступа: 20.05.19.
- 2) Womanwiki [Электронный ресурс] /Винный шкаф - Режим доступа: http://womanwiki.ru/w/Винный_шкаф - Дата доступа: 20.05.19.
- 3) Google Patents [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://patents.google.com> - Дата доступа: 18.04.19.
- 4) Совет иженера [Электронный ресурс] / Холодильники для вина - Режим доступа: <https://sovet-ingenera.com/tech/xolodilniki/xolodilnik-dlya-vina.html> - Дата доступа: 5.05.19.
- 5) MashInform [Электронный ресурс] / Витрина вертикальная винная Glacier Лидия - Режим доступа: <https://mashinform.ru/holod/shkafy-holodilnye-morozilnye-kombinirovannye/vitrina-vertikalnaya-vinnaya-glacier-lidiya-obj695.html> - Дата доступа: 8.05.19.
- 6) Sma-parts [Электронный ресурс] / Ножка для холодильников Атлант - Режим доступа: <http://sma-parts.by/Nozhka-opora-dlya-kholodilnika-Atlant-341771103000> - Дата доступа: 17.03.19.
- 7) Liebherr [Электронный ресурс] / Каталог товаров Liebherr - Режим доступа: https://blog.liebherr.com/holodilniki/ru/wp-content/uploads/sites/5/2017/05/2_SWS_N_RU_RU_01_1705_04finale-1.pdf - Дата доступа: 18.04.19.
- 8) Куприянов, Д. Ф. Техническая механика. Учебник для техникумов / Д. Ф. Куприянов Г.Ф. Метальников. - Москва: Высшая школа. - 1975, - 326 с.
- 9) Сплавы алюминиевые литейные. Марки, технические требования и методы испытаний: ГОСТ 2685-75 - Введ. 01.01.92 - Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 1992. - 104 с.
- 10) Delta-grup [Электронный ресурс] / Алюминиевые сплавы - Режим доступа: <http://delta-grup.ru/bibliot/14/95.htm> - Дата доступа: 20.05.19.
- 11) StudFiles [Электронный ресурс] / Маркировка конструкционных материалов - Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/3160847/> - Дата доступа: 5.05.19.
- 12) Прокат из легированной конструкционной стали. Технические условия (с изменениями N 1, 2, 3, 4, 5): ГОСТ 4543-71 - Введ. 01.01.92 - Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 1992. - 54 с.

13) Изделия из древесины и древесных материалов. Параметры шероховатости поверхности: ГОСТ 7016-2013 - Введ. 01.01.14 - Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2014. - 78 с.

14) Lacover [Электронный ресурс] / Порошковая краска Lacover - Режим доступа: <https://lacover.ua/produksiya/tablitza-tsveta-ral> - Дата доступа: 15.05.19.

15) Lacover [Электронный ресурс] / Цвет на выбор - Режим доступа: <https://lacover.ua/o-zavode/novosti/136-tsveta-i-faktury-poroshkovo-kraski> - Дата доступа: 15.05.19.

16) Металлические конструкции Том 3. Стальные сооружения, конструкции из алюминиевых сплавов. Реконструкция, обследование, усиление и испытание конструкций зданий и сооружений. (Справочник проектировщика) /Под общ. ред. заслуж. строителя РФ, лауреата госуд. премии СССР В.В. Кузнецова (ЦНИИпроектстальконструкция им. Н.П.Мельникова) - М.: изд-во АСВ, 1999.; - 210 с.

17) Листы из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия: ГОСТ 21631-76 –Введ. 01.07.97 - Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 1997. - 145 с.

18) Обработка металлов давлением. Операцииковки и штамповки. Термины и определения: ГОСТ 18970-84 - Введ. 01.07.95 - Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 1995. - 220 с.

19) Экспоцентр [Электронный ресурс] / Технологии гибки и правки металла - Режим доступа: <https://www.metobr-expo.ru/ru/articles/tehnologii-gibki-i-pravki-metalla/> - Дата доступа: 10.03.19.

20) Интертехприбор [Электронный ресурс] / Статья/полуавтоматическая сварка. Сварка нержавеющей и углеродистой стали - Режим доступа: <http://www.intertehno.ru/articles/c1/25/> - Дата доступа: 20.05.19.

21) Справочник химика [Электронный ресурс] / Запрессовка подшипников качения - Режим доступа: <https://chem21.info/info/930766/> - Дата доступа: 3.04.19.

22) Оборудование и упаковка [Электронный ресурс] / Эргономика в упаковке - Режим доступа: <http://eqinfo.ru/blog/ergonomika-v-upakovke-24> - Дата доступа: 13.05.19.

23) Sovetexpert [Электронный ресурс] / Уровень шума холодильника - Режим доступа: <https://sovetexpert.ru/uroven-shuma-xolodilnika.html> - Дата доступа: 13.05.19.

24) Академик [Электронный ресурс] / Эскиз - Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/293079> - Дата доступа: 25.03.19.

25) Атлант [Электронный ресурс] / Винные шкафы ATLANT - Режим доступа: <https://atlant.by/vinnye-shkafy-18207-s> - Дата доступа: 30.05.19.

26) Технологии комфорта [Электронный ресурс] / Диспенсер Caveduke

Tech - Режим просмотра: <http://yorkly.ru/product/caveduke-tech/> – Дата доступа: 12.04.19.

27) Википедия [Электронный ресурс] / Витрина - википедия - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Витрина> – Дата доступа: 23.04.19.

28) Об утверждении Правил охраны труда в организациях общественного питания: постановление Министерства торговли Республики Беларусь от 9 декабря 2003 г. № 64 // Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. –2019.

29) О комиссиях для проверки знаний по вопросам охраны труда : постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 декабря 2008 г. № 210 // Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. –2019.

30) Об утверждении Инструкции о порядке проведения обязательных медицинских осмотров работающих: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 апреля 2010 г. № 47 // Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. - 2019.

31) Об установлении перечней аптечек первой помощи, аптечек скорой медицинской помощи, вложений, входящих в эти аптечки, и определении порядка их комплектации: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 4 декабря 2014 г. № 80 // Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. - 2019.

32) Требования к условиям труда женщин: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 декабря 2012 № 194 // Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. –2019.

33) Об установлении списка тяжелых работ и работ с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых запрещается привлечение к труду женщин: постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 12 июня 2014 г. № 35 // Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. - 2019.

34) Об утверждении Межотраслевых правил по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ: постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 26 января 2018 г. № 12 // Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. - 2019.

35) Об утверждении Типовой инструкции по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных и складских работ: постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 26 января 2018 г. № 10 // Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. - 2019.

36) О пожарной безопасности: Закон Республики Беларусь от 15 июня 1993

года № 2403-ХІІ / Законодательство Республики Беларусь // Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. - 2019.

37) Об утверждении правил пожарной безопасности Республики Беларусь: постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 14 марта 2014 г. № 3 / Законодательство Республики Беларусь // Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. - 2019.

38) Об установлении формы плана эвакуации людей при пожаре: постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям от 20 апреля 2018 г. № 21. / Законодательство Республики Беларусь // Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – 2019.

39) Studfiles [Электронный ресурс] Минский завод холодильников «Атлант» Из Истории Атланта - Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/6231300/page:5/> - Дата доступа: 21.05.2019.

40) РУП «МИНСКЭНЕРГО» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.energobyt.by/tariffs_ul_ee.php – Дата доступа: 21.05.2019.