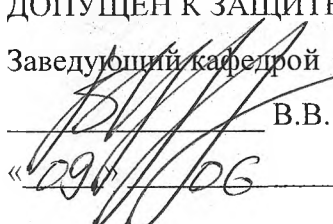


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ И ГУМАНИТАРИЗАЦИИ  
КАФЕДРА «ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН И УПАКОВКА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

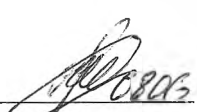
  
В.В. Кузьмич

«09/06» 2022 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА  
«ДИЗАЙН-ПРОЕКТ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЗОН ОТДЫХА  
СТУДЕНТОВ БНТУ»

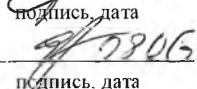
Специальность 1–36 21 01 Дизайн производственного оборудования

Обучающийся  
группы 10809117

  
подпись, дата

А.В. Жуковская

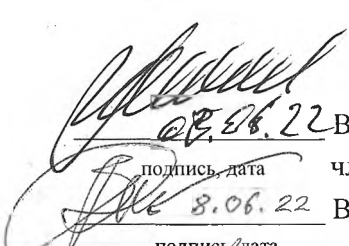
Руководитель

  
подпись, дата

В.В. Еркович, доцент

Консультанты:

по разделу «Конструкторская часть»

  
подпись, дата

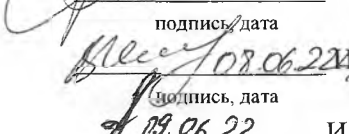
08.06.22 В.К. Шелег, д.т.н., профессор,  
член-корреспондент НАН Беларуси

по разделу «Дизайнерская часть»

  
подпись, дата

08.06.22 В.Я. Семенко, доцент

по разделу «Экономическая часть»

  
подпись, дата

08.06.22 М.И. Вага, к.с.-х.н., доцент

по разделу «Охрана труда»

  
подпись, дата

09.06.22 И.А. Батяновская, ст. преподаватель

Ответственный за нормоконтроль:

  
подпись, дата

09.06.2022 В.И. Карпунин, преподаватель

Объем проекта:  
пояснительная записка – 63 страниц;  
графическая часть – 8 листов;  
магнитные (цифровые носители) – — единиц.

Минск 2022

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 63 с., 29 рис., 4 табл., 18 источников.

### ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПЛЕНЭРНАЯ ВЕРАНДА, ДИЗАЙНЕРСКОЕ РЕШЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, АДАПТАЦИЯ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Объектом разработки является интерактивное оборудование для зон отдыха студентов БНТУ.

Целью проекта является разработка конструкции и дизайна интерактивного оборудования и составление художественно-конструкторской документации.

В процессе проектирования выполнена разработка конструкторской документации на изделие и разработаны варианты графических решений беседки, учтены вопросы охраны труда, технологический и экономический аспекты, с соблюдением всех требований (дизайна, конструкции, эргономики).

Результатами дипломного проекта является разработка конструктивного и дизайнерского решений для интерактивного оборудования для зон отдыха студентов БНТУ.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пленэр – техника написания картин на открытом воздухе [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://veryimportantlot.com/ru/news/blog/plener>– Дата доступа: 27.03.2022;
2. Маслов Н.Я. Пленэр как процесс обучения и воспитания художника-педагога: дис. канд. пед. наук. Орел, 1989;
3. Оформление зон отдыха в университете: место для учебы, отдыха и общения [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://grantist.com/contest/oformlenie-zon-otdyxa-v-universitete-mesto-dlya-ucheby-otdyxa-i-obshheniya/> Дата доступа: 27.03.2022;
4. Открытый конкурс "Зона отдыха в университете: пространство для учебы, отдыха и общения" [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://architime.ru/activity/2019/competition030719studzona.htm> Дата доступа: 27.03.2022;
5. Всемирная база данных патентной документации Esp@cenet [Электронный ресурс]. - Режим доступа: - <http://ru.espacenet.com>. - Дата доступа: 28.03.2022;
6. Стальной профиль [Электронный ресурс]. - Режим доступа: - [https://chermet.com/about/articles/metalloprokat\\_metizy/stalnoy-profil/](https://chermet.com/about/articles/metalloprokat_metizy/stalnoy-profil/)- Дата доступа: 05.04.2022;
7. Алюминий – свойства, характеристики [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://cu-prum.ru/alyuminij1.html> . - Дата доступа: 05.04.2022;
8. Характеристики сосновой доски [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://pilo-material.kiev.ua/stati/kupit\\_sosnovie\\_doski/](https://pilo-material.kiev.ua/stati/kupit_sosnovie_doski/) - Дата доступа: 07.04.2022;
9. Брус обрезной естественной влажности [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://glavsnab.net/brus-obreznoy-iz-hvoi-estestvennoy-vlazhnosti> - Дата доступа: 10.04.2022;
10. Поликарбонат монолитный [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://btosnova.by/katalog-produkczii/polikarbonat/monolitnyij/czvetnoj/12-mm.html> - Дата доступа: 11.04.2022;
11. Общие эргономические требования [Электронный ресурс] / Эргономические схемы. – Минск, 2014. – Режим доступа: <http://www.znakcomplect.ru/dokumenty2/example/gosty/gost-12-2-049-80-oborudovanie-proizvodstvennoe-obschie-ergonomicheskie-trebovaniya.html>. – Дата доступа: 20.04.2022;

12. Герасимова Д.Л. Анализ эргономических параметров рабочего места художника. – Одесса, 2011. – 4 с.;
13. Чепурова, О.Б. Художественный образ в дизайн-проектировании объектов культурно-бытовой среды. / О.Б. Чепурова – М.: ВНИИТЭ, 2004 – 134 с.;
14. Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами: СанПиН МЗ РБ № 59 – Введ. 28.06.13. – Минск: Постановление Министерства здравоохранения РБ, 2013 – 37 с.;
15. Требования безопасности при выполнении сварочных работ: ТКП 563-2014 (02260) – Введ. 01.06.15. – Минск: Постановление Министерства промышленности РБ, 2014 – 11 с.;
16. Пожарная безопасность зданий и сооружений: СН 2.02.05-2020. – Введ. 12.11.20. – Минск: Постановление Министерства архитектуры и строительства РБ, 2020 – 65 с.;
17. Цены на энергоресурсы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: - <https://minenergo.gov.by/activities/tseny-tarify-na-energoresursy/>- Дата доступа: 19.05.2022.;
18. Тарифы на воду [Электронный ресурс]. - Режим доступа: - <https://myfin.by/wiki/term/tarify-na-vodu-dlya-naseleniya-belarusi-> Дата доступа: 19.05.2022.